компьютерный еженедельник | upgrade.computery.ru



GRADE



#30 (223) 1 августа 2005

МОЗГИ БЕЗ ТОРМОЗОВ: МОДУЛИ ПАМЯТИ CORSAIR XMS DDR400

ВИДЕОКАРТА-КИПЯТИЛЬНИК: NVIDIA GEFORCE 7800GTX

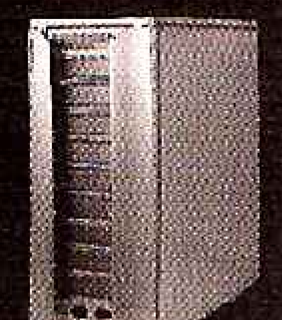
КАК ВЫЖИТЬ В ЧАГИНО: ЛИКБЕЗ ПО ИСТОЧНИКАМ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

ЛУЧШИЙ АНТИБИОТИК ДЛЯ PC: АНТИВИРУС NOD32

ЧЕМПИОН ПО СПАМБО: ПРОГРАММА SPAM BLOCKER

ОДИН КАМЕНЬ, ДВА ЯДРА

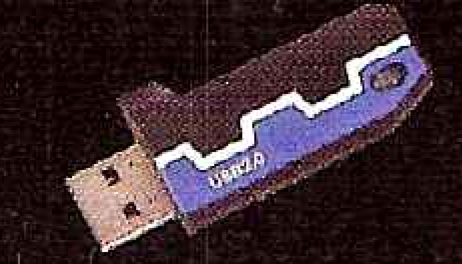
ПРОЦЕССОР AMD ATHLON 64 X2



ГОТИЧНЫЙ ЗАМОК

Корпус Thermaltake Armor VA-8000

СКАЧЕТ, КАК МЯЧ!



USB-флэш-драйв Digitex Soft'n'Strong



АГЕНТ МАТРИЦЫ

Монитор Neovo F-417

UPGRADE

#30 (223), 2005

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев, *matveev@veneto.ru*
Выпускающий редактор Татьяна Янкина, *yankee@veneto.ru*
Редакторы hardware Сергей Бучин, *sb@veneto.ru*; Александр Енин, *iney@veneto.ru*
Редактор software / connect Николай Барсуков, *barsick@veneto.ru*
Литературный редактор Михаил Боде, *mbode@veneto.ru*
Дизайн и верстка Денис Соколов, Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Игорь Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Иван Ларин, *vano@veneto.ru*, тел. (095) 246-7666
Отдел рекламы Сергей Виноградов, *vinogradov@veneto.ru*, тел. (095) 745-6898; Павел Виноградов, *pashock@veneto.ru*, тел. (095) 510-5831
Директор по распространению Ирина Агронова, *agronova@veneto.ru*, тел. (095) 681-7837, тел. (095) 684-5285
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО "Паблишинг Хаус ВЕНЕТО"

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059
upgrade@veneto.ru
http://upgrade.computery.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства "Роспечать".
Подписной индекс – 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО "Алмаз-Пресс"
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.

Содержание

напиток номера
Коньяк Hennessy

книжка номера
У. Берроуз
"Голый завтрак"

песня номера
KMFDM
Rip The System

ссылка номера
foto.chukotken.ru



База, база, где ты? База, база, выходи!

Недавно в приступе оптимизма решил я проехать по дневной Москве на наемном автомобиле и, разумеется, немедленно попал в страшную пробку. Пока водители обалдевали от жары и концентрации угарных газов в атмосфере, между машинами шныряли бойкие молодые люди и продавали всякую всячину. Помимо разных глупостей вроде освежителей воздуха для машин по завышенным ценам и календариков с изображениями техталонов, не выходя из автомобиля, в этой пробке можно было приобрести массу полезной информации.

Самые разные базы данных, начиная с диска "Прописка 2004, Москва и Санкт-Петербург" и заканчивая диском под названием "Угон и розыск. Четвертый квартал 2004 года". Я, откровенно говоря, не знаю, какая именно информация была собрана на последнем, но что-то мне подсказывает, что содержала она не данные о текущем состоянии пчеловодческой отрасли России.

В принципе, ничего удивительного в торговле базами данных нет. Как только повсеместно стали доступны носители, достаточно емкие для того, чтобы вместить пару-тройку сотен мегабайт информации, так сразу же в широких слоях населения начали распространяться сведения, в лучшем случае проходящие под грифом "Для служебного пользования". Лет шесть назад я уже сталкивался с телефонными базами по крупнейшим городам страны, позволявшими по фамилии ответственного квартиросъемщика узнать его адрес, а иногда и получить пофамильный список граждан, прописанных на той же площади, и это никого не удивляло. Кому надо было, пользовались, кому не надо, не обращали на такие диски внимания.

К настоящему времени ситуация изменилась в худшую сторону. Сейчас в относительно свободной продаже (формулировку "относительно свободной" надо понимать так: рекламу на федеральных каналах продавцы, конечно, не дают, но при желании найти таких людей может любой пользователь Сети в течение 15 минут) есть базы, на которые достаточно бросить один взгляд, чтобы понять, что продаваться они совершенно точно не должны ни за какие деньги. Помимо различных массивов данных, по закону принадлежащих различным государственным структурам, любой желающий, приложив определенные усилия, сумеет раздобыть информацию по клиентам банковских структур, торговых холдингов и многих других организаций. Собственно говоря, наличие в продаже той или иной базы определяется исключительно спросом на нее, ну а если вдруг у вас есть какие-то особые потребности, то все равно не извольте беспокоиться: в Сети предлагают свои услуги некие господа, способные (по крайней мере, они так заявляют, а лукавят они или нет, публикуя такие предложения, я, понятное дело, не проверял) на заказ раздобыть практически любую базу данных любой организации. Стоит такая услуга дорого, но тут уж ничего не поделаешь – эксклюзив всегда недешев.

Ясное дело, большая часть заинтересованных лиц и организаций не в восторге от такого положения вещей. Лица – потому, что совершенно непонятно, кто и как будет пользоваться нелегально приобретенной информацией о тебе, а организации – потому, что это полное безобразие, когда конфиденциальная информация утекает куда-то налево, а потом ее еще нагло продают на каждом перекрестке.

Ну, на каждом перекрестке – это слишком, преувеличил я, но не то чтобы сильно. Практически на любом мало-мальски крупном развале в Москве, где продают компакт-диски, есть человек, способный за пару сотен условных единиц осчастливить вас конфиденциальной информацией о самых разных людях и компаниях. Проблем с приобретением нет никаких: было бы желание.

Причем я еще могу понять, зачем человеку может понадобиться телефонная база данных: это вещь в хозяйстве, безусловно, полезная. Собственно, наверное,

именно благодаря популярности таких дисков информация с них перекочевала в интернет, появились онлайновые базы, так что в принципе уже и покупать ничего не надо. Но вот как законопослушный человек может использовать в хозяйстве все остальные сборники инфы такого рода, я, откровенно говоря, не понимаю. Вот мне, например, совершенно не нужна и, надеюсь, никогда не понадобится база по всем автомобилям, угнанным на территории России начиная с 2000 года, а меж тем ее продают, и, судя по всему, весьма активно, то есть покупателей хватает.

С течением времени разных баз данных в продаже не просто становится больше, их становится принципиально больше. Компьютеризация все новых и новых сторон нашей жизни приводит к тому, что каждый из нас с точки зрения государственной машины очень скоро будет представлять собой некую переменную с заданным и постоянно расширяющимся набором параметров, исчерпывающая информация о которой будет содержаться в базах различных частных и государственных структур. Сам по себе этот факт меня не очень печалит, главным образом потому, что такова логика развития информационного общества и никуда нам от этого не деться, остается только расслабиться и получать удовольствие. Однако меня очень расстраивает мысль о том, что всестороннее описание твоей действительности сможет купить по сходной цене любой желающий. Типа, там, частная жизнь, все дела…

Поняв, какая ситуация сложилась с базами "у нас", я заинтересовался, а как дела обстоят с рынком информации о гражданах и организациях "у них", то есть в развитых странах Запада, которые искренне собой довольны (да их еще всем в пример ставят). Как показала практика, то есть получасовой серфинг по интернету, неплохо так обстоят. В американском сегменте сети и Usenet можно найти объявления, в которых неизвестные мне граждане предлагают за деньги доступ к той или иной информации, не предназначенной для массового распространения. Правда, видимо, для того, чтобы поддержать ощущение цивилизованности этого рынка, там продают не всю инфу оптом, а кусочками и на заказ. То есть, условно говоря, хочешь узнать, чем занимался последние два года некий Джон Смит, номер карточки социального страхования такой-то, – не вопрос: платишь деньги, и тебе по почте присылают длинный файл с распечаткой всех действий означенного гражданина, зарегистрированных различными информационными системами. Впрочем, опять же не проверял, поэтому допускаю, что подобные объявления представляют собой наживку, закинутую в мутные сетевые воды какими-нибудь тамошними компетентными органами. Ведь если существуют подразделения спецслужб, сотрудники которых месяцами сидят в разных чатах и изображают из себя маленьких девочек и мальчиков, приманивая потенциальных педофилов, то почему бы им же не ловить потенциальных покупателей конфиденциальной информации?

Подобные схемы, скорее всего, работают и у нас.

Направление развития информационного общества сейчас таково, что довольно скоро понятие "личная жизнь" в большинстве цивилизованных стран превратится в анахронизм, так как любое социально значимое действие индивидуума немедленно будет фиксироваться той или иной информационной системой. Навсегда фиксироваться, ибо цифра, как известно, не стареет. Надо полагать, пройдет еще немного времени, и все эти государственные и коммерческие системы сбора и хранения информации о гражданах будут объединены шлюзами и рано или поздно сольются в одну глобальную базу данных. А поскольку никому еще не удалось создать систему хранения данных, которую было бы невозможно взломать (человеческий фактор, знаете ли), логично было бы предположить, что доступ к логам жизни любого человека, проживающего в относительно цивилизованном государстве, при наличии желания и определенных ресурсов сможет получить другой человек либо организация. Разве что в плохо освоенных частях планеты, например, в некоторых странах Африки человеку удастся сохранить за собой право жить без всякого надзора, но это будет малокомфортная жизнь…

Чем это нам все грозит? Да, в общем-то, ничем. Просто надо учиться вести себя прилично. На всякий случай. UP

Remo
remo@veneto.ru

Редактор раздела: **Сергей Бучин** | sb@veneto.ru

Nanometrics упустила Rudolph Technologies

Спад в полупроводниковой промышленности затронул и изготовителей оборудования для производства компьютерных компонентов. Компания Nanometrics, специализирующаяся на выпуске машин для сборки микросхем, заявила, что ее доходы за вторую четверть 2005 года оказались значительно ниже, чем планировали эксперты.

По оценкам аналитиков, прибыль компании должна была либо остаться на том же уровне, что и в начале года, либо чуть снизиться, но не более чем на 10%. Реальность оказалась более жесткой: в действительности доходы Nanometrics упали на 20%.

Трудности помешали компании приобрести, как она планировала, тестовую фирму Rudolph Technologies, за которую Nanometrics несколько месяцев боролась с коллегами из корпорации KLA-Tencor. Правда, последней тоже не повезло: недавно руководство Rudolph Technologies объявило о том, что решило продать компанию August Technology.

Источник: www.eetimes.com

Intel финансирует Фримена

Корпорация Intel и американский актер Морган Фримен заключили соглашение о сотрудничестве.

Пресс-служба корпорации на днях сообщила о том, что Intel вложила средства в фирму ClickStar, созданную компанией Revelations Entertainment, руководителем которой является Фримен.

Новая организация будет заниматься дистрибуцией цифровых сертификатов на загрузку фильмов через Сеть до их выхода на DVD. Таким образом, учредители и инвесторы собираются убить двух зайцев – прижать DVD-пиратов и обеспечить контентом проект Intel "Цифровой дом".



Источник: www.informationweek.com

Евросоюз проверяет Intel

Офисы корпорации Intel в Великобритании, Германии, Италии и Испании на днях удостоились внимания Европейской комиссии и местных властей. По сообщению пресс-службы компании, данные мероприятия проводились в рамках расследования возможных нарушений антимонопольного законодательства.

В качестве альтернативного источника информации по этому вопросу агентство Reuters называет спикера Евросоюза Джонатана Тодда (Jonathan Todd). По его словам, власти провели плановую проверку нескольких офисов Intel, причем наряду с процессорным гигантом были проинспектированы еще несколько компаний, производящих и продающих компьютеры.

Источник: www.eetimes.com

ASE: микросхемы продаются плохо

Один из крупнейших в мире изготовителей и тестеров микросхем тайваньская компания Advanced Semiconductor Engineering (ASE) на днях сообщила том, что во второй четверти текущего года ее продажи идут вяло. Виной тому агрессивное ценовое давление, которое некоторые фирмы, исходя из рыночных условий, оказывают на честных производителей.

ASE назвала цифру $586,3 млн, что немного превышает плачевные результаты за предыдущий квартал нынешнего года.

У филиала ASE, компании ASE Test, дела и вовсе кислые. Ее чистая прибыль за второй квартал увеличилась на 5% по сравнению с началом года, однако по сравнению со второй четвертью 2004 года снизилась на 33%.

Источник: www.eetimes.com

Kodak расширяет присутствие

Компания Kodak представила широкой общественности две новые цифровые фотокамеры – EasyShare V550 и EasyShare V530. С помощью новых продуктов Kodak за четыре следующих месяца собирается существенно повысить свои доходы. Так, компания запланировала серьезное расширение своего присутствия на Тайване. Менеджер по маркетингу Kodak Тина Хуанг (Tina Huang)

Intel-Mac: прирост скорости налицо

Еще в начале июля сотрудники компании Apple начали распространять среди особо приближенных к ней разработчиков ПО первые экземпляры персональных компьютеров Mac, основанных на процессорах Intel Pentium, и, как выяснилось, программисты весьма довольны возможностями новой платформы.

В принципе, Apple предлагает действительно не самые слабые компьютеры, судите сами: процессор - Intel Pentium 4 с тактовой частотой 3,6 ГГц (плюс кэш второго уровня на 2 Мбайт), шина - 800 МГц, объем оперативной памяти - 1 Гбайт (два модуля 533 МГц DDR2 Dual Channel SDRAM), графический ускоритель - Intel Graphics Media Accelerator 900. Такой, при всей его навороченности, стандартный ПК предоставляется софтмейкерам в аренду на 18 месяцев всего за $999. Впрочем, программисты не жалуются: по информации сетевого ресурса Appleinsider.com, разработчики, которые раньше имели дело с настольными рабочими станциями G5, построенными на базе двух процессоров Power от IBM, отмечают практически двукратный прирост скорости работы Mac OS X. С прикладными программами пока не все так гладко. Дело в том, что софт, написанный для старой платформы, запускается на новых ПК только через специальный эмулятор Rosetta (мы о нем уже упоминали), так что скорость работы падает. Но, что приятно, незначительно. Так, по словам "очевидцев", браузер Firefox совсем не тормозит, а прочие утилиты выполняются примерно на 30-40% медленнее, чем на G5. А в скором времени, по окончании портирования необходимого программного обеспечения на платформу Intel, исчезнет и это отставание.



Компания Apple намерена начать поставки новых настольных компьютеров в середине будущего года. Но это официальные данные. А некоторые источники прямо заявляют о том, что Intel-Mac, скорее всего, поступит в продажу несколькими месяцами раньше, весной 2006 года. Ждать осталось совсем недолго.

Впрочем, есть повод и для грусти. Ведь, в сущности, компания Apple отказалась от дальнейшего самостоятельного развития уникальной аппаратной платформы и сейчас на всех парах движется к получению звания "еще один сборщик PC". Удастся ли ей сохранить Mac-культуру? Сомнительно.

сообщила журналистам о том, что доля компании на этом рынке вырастет в ближайшее время до 10%.
EasyShare V550 уже поступила в розничную продажу, V530 появится в магазинах чуть позже, в конце лета.
Источник: www.digitimes.com

Детей-жокеев заменят роботы

Как известно, во многих арабских странах большой популярностью пользуются скачки на верблюдах. Кораблями пустыни на этих мероприятиях традиционно правили дети, так как они весят немного, что позволяет животным развивать высокую скорость. Однако в последнее время все чаще организаторов скачек обвиняют в том, что они-де занимаются самой настоящей эксплуатацией детского труда, причем в условиях повышенной опасности для их (детей) здоровья. Действительно, на бегах маленькие наездники нередко получают травмы, и требования избавить несовершеннолетних от риска небезосновательны. Но не запрещать же из-за этого традиционный восточный вид спорта. Вот и придумали любители верблюжьих бегов безопасный и высокотехнологичный способ обойтись без услуг маленьких жокеев: их заменят роботы.
Буквально на днях в Объединенных Арабских Эмиратах прошли первые забеги верблюдов: животными управляли самые настоящие роботы-наездники весом всего 15 килограммов. Команды они получали по радио и продемонстрировали совсем не плохие результаты. Так что в ближайшем будущем в страны Азии, и в частности в Японию, поступят заказы на изготовление 10 000 подобных устройств. Стоимость каждого из них составит около $2 тыс.
Кроме того, инициатива должна способствовать борьбе с работорговлей, так как сегодняшние жокеи - это совсем маленькие дети, похищенные или купленные в беднейших странах мира.

Ионный круче электронного

Корпорация Alis сообщила, что в ближайшее время выпустит новый продукт – революционный ионно-гелиевый микроскоп, способный различать объекты микроуровня, например, отдельные атомы.
По сообщению пресс-службы корпорации, в данной области не происходило ничего нового и интересного аж с шестидесятых годов прошлого столетия. С тех самых пор процедура электронного



микроскопирования отличается утомительностью и грешит неточностями. "Наш новый ионный микроскоп использует ионы гелия в качестве сканирующего потока, – сказал президент компании Alis Билл Уард (Bill Ward). – Мы можем фокусировать ионы гелия в довольно узкие пучки, намного более узкие, чем электронные потоки, применяемые в стандартной технологии. Таким образом, нам удастся получать изображения с более высоким разрешением при хорошей контрастности".
Руководство компании полагает, что новые микроскопы как нельзя лучше подходят для контроля качества высокоточных полупроводниковых элементов.
Источник: www.eetimes.com

NVIDIA определилась с 7800GT?

Наши коллеги, журналисты из Cooltechzone.com, опубликовали любопытную заметку о графическом чипе 7800GT от компании NVIDIA. Согласно их информации, давно ожидаемая геймерами всех стран видеокарта будет официально анонсирована на игровом фестивале Quakecon 2005. Вполне возможно, что именно так все и произойдет: графический гигант является официальным спонсором этого мероприятия. Данные для статьи получены, как сообщается, от некоего источника в самой компании. Этот же "секретный источник" рассказал также и о том, по какой цене будет продаваться новая видеокарта: стоимость ее коробочного варианта составит $449,99.
Статья изобилует разными "возможно" и "если". Ждем официальных заявлений.
Источник: www.cooltechzone.com

Перспективная пластичная электроника

Компания Plastic Logic, разработчик гибкой электроники для дисплеев и сенсоров, сообщила о том, что получила грант на постройку крупного технологического центра на севере Англии, в городе Сэджфилд. Район, где будет развернуто строительство, известен высоким уровнем безработицы, возникшей после закрытия ряда предприятий угольной промышленности и фабрик тяжелого машиностроения.
Рынок пластичной, или органической, электроники, похоже, весьма перспективен. Маркетологи считают, что в 2015 году в этом секторе будет крутиться $30 миллионов, а еще через 10 лет – $250 миллионов.
"Пластичная электроника вступает в новую фазу: от исследований и изобретений – к покупателям и готовым продуктам, – говорит Стюарт Эванс (Stuart Evans), топ-менеджер Plastic Logic. – Новый центр обеспечит Великобритании лидерство в этой новой отрасли промышленности".
Источник: www.eetimes.com

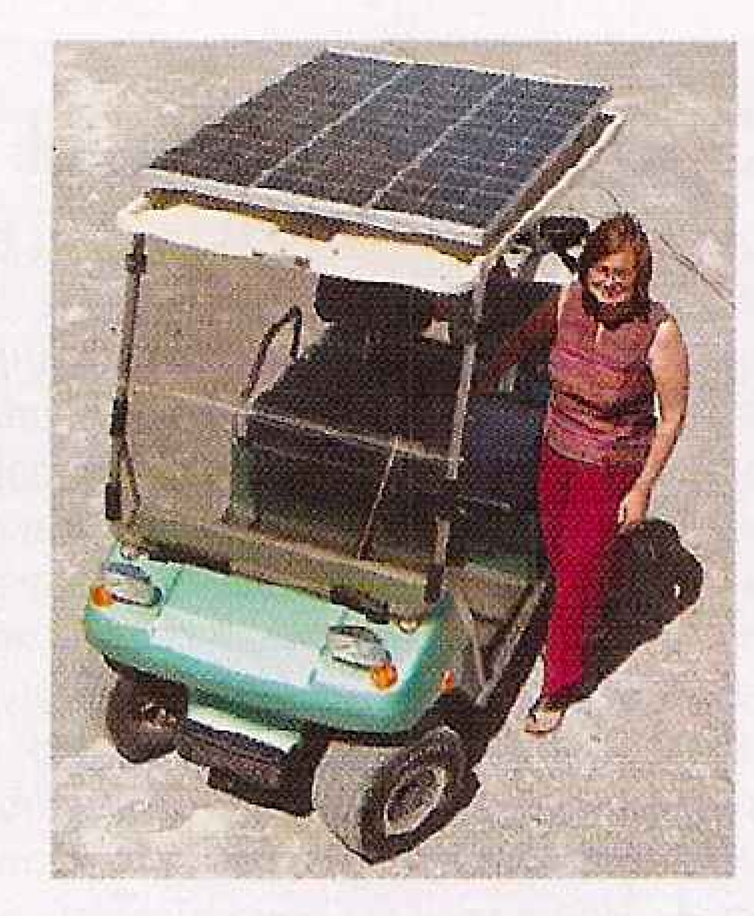
Ну очень быстрые диски

На днях Texas Memory Systems анонсировала RamSan 400, новый твердотельный диск (Solid

State Disk, или SSD). Продукт получился не просто удачным: быстродействием и качеством он затмил все предыдущие достижения компании.
RamSan 400 оборудована четырехгигабитным интерфейсом Fibre Channel, позволяющим выполнять до 500 тысяч операций ввода-вывода в секунду. Пользователям будут доступны SSD емкостью от 32 до 128 Гбайт.
Информационные хранилища RamSan 400 особенно нужны там, где скорость решает все, к примеру, в финансовом секторе, ведь малейшая задержка в передаче данных может обойтись компаниям в миллионы долларов, пусть даже тайваньских.
Источник: www.eweek.com

Солнечные батареи из отходов

Изготовитель материалов для производства интегральных схем компания Topco Scientific распространила интересную информацию. Начиная с июня эта тайваньская фирма торгует отходами производства – бракованными пластинами, которые ей без особых хлопот удается переделать в компоненты для солнечных батарей. По подсчетам маркетологов, подобная "утилизация" сулит фирме немалые барыши – Topco вполне может зарабатывать на этом деле порядка $300 тысяч в месяц. Недавно на конференции, проведенной для инвесторов компании, ее руководство доложило, что уже в августе текущего года торговля бракованными пластинами достигнет значительного объема – 100 тысяч изделий в месяц. Каждая бракованная пластина от Topco стоит примерно 12 американских центов.
Источник: www.digitimes.com



AMD объявила цены на 64-битные Sempron

Компания AMD обнародовала розничные цены на процессоры Sempron Socket 754, поддерживающие набор инструкций x86-64. Представители тайваньского подразделения AMD особо отмечают тот факт, что модели для Socket A стоят несколько дороже, чем их "коллеги" с корпусом Socket 754. Причина такого расхождения проста: компания старается популяризировать новую архитектуру. Разница в цене между 64-битными и 32-битными моделями в одинаковых корпусах совсем не велика – $3-6. Цены на некоторые камни AMD будут снижены в начале августа.
Источник: www.digitimes.com

Microsoft придет в спальни

Компания Microsoft на днях собирается представить два новых продукта для так называемых домашних пользователей.
Первый – дистанционная клавиатура со сложным названием Microsoft Remote Keyboard for Windows XP Media Center Edition. Это устройство будет сочетать в себе функции ПДУ, клавиатуры и мыши, оно будет позиционироваться как девайс "для жилых помещений – гостиных, столовых, спален и т. п." и в значительно меньшей мере как устройство для "домашнего офиса".
Второй девайс предназначен для фанатов фотографии, и называться, скорее всего, он будет Wireless Optical Desktop 5000. Это устройство представляет собой гибрид клавиатуры, мыши и некоего набора софта. Предназначение сего комбайна – превратить десктоп в фотолабораторию.
Источник: www.eweek.com



Apple осторожничает?

Компания Apple Computers на днях отрапортовала о своей прибыли за второй квартал 2005 года. По заявлению пресс-службы Apple, никто даже не ожидал, что доходы будут настолько велики. Компания заработала $320 миллионов, или 37 американских центов на акцию. За аналогичный период прошлого года доход составил "всего" $61 миллион, или 8 центов на акцию.
Примечательно, что планы у компании были значительно скромнее. За вторую четверть 2005 года производитель "айподов" и "макинтошей" собирался заработать только по 28 центов на акцию. Как утверждает Питер Оппенгеймер (Peter Oppenheimer), финансовый директор Apple, ценные бумаги компании резко выросли в цене из-за того, что она объявила о сотрудничестве с Intel.
Источник: news.zdnet.com



Foxconn рапортует о прибыли

Похоже, трудности, имевшие место в мае этого года, не сломили Foxconn (вернее, Hon Hai Precision Industry). На днях тайваньская компания отрапортовала о шестипроцентном увеличении своих доходов в июне. В абсолютном выражении этот рост со-

Stanley готовится к Grand Challenge

Ученые из Стенфордского университета готовят свое детище - беспилотный робот-автомобиль Stanley - к гонке DARPA Grand Challenge. Мы уже писали об этом мероприятии в прошлом году, однако тогда, к сожалению, Stanley не смог продемонстрировать весь свой потенциал, так как проехал всего 40 км, а по правилам DARPA Grand Challenge должен был преодолеть 230 км. На этот раз Себастьян Тран (Sebastian Thrun), возглавляющий лабораторию искусственного интеллекта, и его коллеги настроены решительно. Причем, судя по всему, у создателей Stanley есть повод для оптимизма. На последних испытаниях робот-автомобиль, собранный, кстати, на базе серийного внедорожника Volkswagen Taureg R5, относительно успешно преодолел более двух сотен километров. Без неприятностей, конечно, не обошлось: в частности, несколько раз возникали проблемы с приемом сигналов спутниковой системы глобального позиционирования GPS, а компьютер пару раз просто "терял дорогу", однако в целом прогресс налицо, если сравнивать нынешние результаты с прошлогодними.
"Мозг" Stanley состоит сразу из шести процессоров Pentium M, на которых выполняется программа объемом 10 тысяч строк. К сожалению, о типе используемой ОС ничего не сообщается, но, скорее всего, инженеры остановили свой выбор на Linux, так как на сегодняшний день это наиболее гибкое решение. В компьютер зашита карта местности, и "мозг" робота в реальном времени сопоставляет ее с показателями системы GPS. Специальный программный диспетчер оперирует всеми этими данными и выстраивает траекторию движения автомобиля. Насколько это практично, мы узнаем осенью, когда пройдет DARPA Grand Challenge. Главным призом в этой гонке является чек на $1 миллион.



ставил 47 миллиардов в местной валюте (чуть больше $1,5 миллиарда). По сравнению с тем же периодом прошлого года компания улучшила финансовые показатели на целых 54,8%.
Представитель Foxconn Эдмунд Динг (Edmund Ding) сообщил журналистам о том, что компания с оптимизмом смотрит в будущее. Несмотря на краткосрочное снижение доходов, ее общегодовой баланс будет в полном порядке.
Источник: www.digitimes.com

Fujitsu Siemens, Intel и AMD

Fujitsu Siemens Computers разработала свои Esprimo E (линейку компьютеров малого форм-фактора) и Esprimo P (полноформатные "башни") еще во втором квартале нынешнего года. Ранее эти компьютеры собирались исключительно на платформе Intel. Однако на днях германский производитель начал принимать заказы на эти компьютеры с процессорами от AMD. По словам Сабин Твест (Sabine Twest) из Fujitsu Siemens, отгрузки Esprimo E и P на новой платформе запланированы на конец июля. ПК будут поставляться в три региона – в Европу, на Средний Восток и в Африку.
Esprimo E5905 собираются на Pentium 4 или Pentium D. Новые модели, Esprimo E5600, будут выпускаться на базе AMD Athlon 64 или Sempron.
Источник: www.digitimes.com

HP: десктоп за $250

Компания Hewlett-Packard заметно снизила цены на десктопы. Так, ПК линейки Pavilion будут теперь продаваться в розницу по цене менее $250. А бизнес-модель HP Compaq dx2000 всего на $100 дороже. До удешевления эти десктопы стоили, соответственно, $340 и $380. Вот типичная конфигурация бюджетных моделей: процессор – Intel Celeron или AMD Sempron, оперативная память объемом 256 Мбайт, винчестер на 40 Гбайт, привод CD-ROM.
Снижение цен на настольные ПК является тактическим ходом в соревновании HP с ее основным конкурентом. Теперь ждем реакции Dell.
Источник: www.pcmag.com

AMD и живая музыка

Компания Advanced Micro Devices (AMD) на днях стала технологическим партнером и спонсором Austin City Limits, старейшей американской телепрограммы, еженедельно транслирующей живую музыку более чем по тремстам телестанциям. Вдобавок компания AMD захотела частично спонсировать Austin City Limits Music Festival – трехдневный музыкальный марафон, со-



бирающий по 65 тысяч зрителей в день (проходит он в Остине, что в штате Техас).
"Заключив технологический альянс с Austin City Limits и Austin City Limits Music Festival, компания AMD принимает на себя обязательства не только перед Остином, но перед поклонниками музыки во всем мире", – сказал по этому поводу CEO компании Гектор Руис (Hector Ruiz).
Источник: www.amd.com

Подробности о Yonah

На презентации в Токио корпорация Intel обнародовала некоторые сведения о процессорах с кодовым именем Yonah (двуядерная версия мобильного камня Pentium M). Итак, Yonah станет "сердцем" платформы Napa, третьего поколения Intel Centrino. В новый камень будет зашита технология под названием Dynamic Power Coordination, регулирующая энергопотребление процессора в зависимости от того, какие задачи он выполняет в тот или иной момент, и позволяющая отключать одно из двух его ядер, если компьютер работает от батарей и оно не сильно нужно. Технология под названием Dubbed Smart Cache обеспечит каждое ядро отдельным доступом к двум мегабайтам кэш-памяти второго уровня. Чип, построенный на основе 151,6 миллиона транзисторов, будет работать на шине частотой 667 МГц.
Камень сможет "впадать в спячку", а также использовать фирменную технологию Enhanced Intel SpeedStep.
Парочка Napa + Yonah поступит в продажу в начале 2006 года. Неизвестно, насколько успешно будет Intel продвигать Yonah в России (зато самая распространенная русская транскрипция названия уже очевидна), но будем надеяться на лучшее.
Источник: www.cdrinfo.com

NanoIdent разработала органический фотонный сенсор

Расквартированная в городе Линз австрийская компания NanoIdent Technologies разработала фотонный сенсор на органических полупроводниках. Данная технология (ее суть состоит в том, что фотонные сенсоры наносятся на гибкое основание) может произвести революцию во многих областях промышленности.
NanoIdent продемонстрировала гибкий 256-пиксельный датчик (каждая точка имеет размер 50 x 50 микрон, разрешение – 250 точек на дюйм). Технологическая основа фотонного сенсора – специальная фольга с несколькими слоями микроструктурированных электродов и фотоактивных полупроводников.
Такие сенсоры в принципе можно встраивать в гибкие сканеры отпечатков пальцев для смарт-карт и крупные биодатчики.
Источник: www.eetimes.com

Toshiba привлекает посторонних

Тайваньский офис Toshiba на днях подтвердил горячую информацию о передаче 60% производства портативных компьютеров сторонним производителям. Пока на условиях аутсорсинга изготавливается порядка 40% ноутбуков Toshiba, и занимаются этим делом тайваньские Compal Electronics, Inventec и Quanta Computer.
Корпорация Toshiba планирует до конца этого года продать 6,5–7 миллионов мобильных компьютеров (согласно отчету исследовательской фирмы IDC, в прошлом году упомянутая японская компания реализовала 5,827 миллиона изделий), причем около 4 миллионов из них будет произведено на Тайване. Больше всего работает Compal Electronics (компания собирает 70% от общего количества тайваньских портативных компьютеров Toshiba).
Однако другие производители ноутбуков не дремлют. Из-за их действий в прошлом году доля

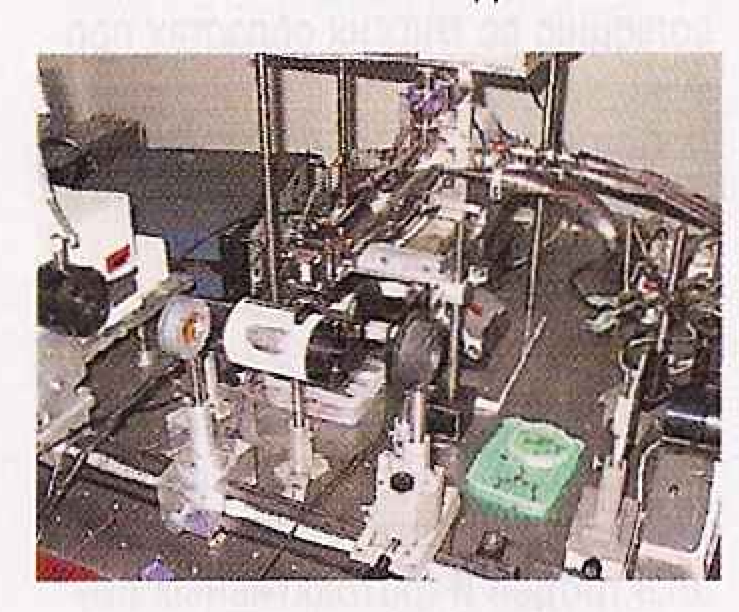
аутсорсинговых заказов Toshiba в этом сегменте Азиатско-Тихоокеанского рынка снизилась на 1,2%.
Источник: www.digitimes.com

Новые сенсоры Kodak

На днях Eastman Kodak Company анонсировала новые фотоматрицы для продуктов, ориентированных на массового покупателя (то есть для камерофонов и цифровых фото- и видеомыльниц). А еще компания сообщила о важном межкорпоративном альянсе, который поможет ей выйти с этими датчиками на соответствующий рынок. Новый CMOS-сенсор Eastman Kodak Company создала совместно с IBM, датчик с мультимедиапроцессором интегрировала при помощи Texas Instruments, ряд лицензий приобрела у TSMC.
CMOS-сенсоры нового поколения Kodak KAC-3100 (на 3 миллиона пикселей) и KAC-5000 (на 5 миллионов пикселей) с фирменной технологией Kodak Pixelux, по заявлению пресс-службы компании, по размеру зерна приближаются к самым продвинутым матрицам ПЗС и при этом позволяют добиться весьма низкой зашумленности картинки.
Источник: www.cdrinfo.com

Sharp: болванки на 100 Гбайт

На международном симпозиуме со сложным названием ISOM / ODS 2005 (International Symposium on Optical Memory / Optical Data Storage), прошедшем в Гонолулу (Гавайи), японская компания Sharp продемонстрировала свои успехи в разработке двухслойных оптических дисков нового поколения. Технология Sharp позволяет считывать данные из ячеек сверхмалого размера в двухслойных структурах благодаря применению специальной прозрачной подложки и синего лазера. Разработка дает возможность повысить вместимость оптических болванок до 100 Гбайт.
Сложнее всего оказалось найти материал для функциональной подложки. Инженеры Sharp эту задачу решили и использовали в качестве основы оксид некоего



металла. Других сведений о технологии пока нет.
Источник: www.cdrinfo.com

Лого Sanyo удвоится

В интервью агентству Reuters Морихиро Кубо (Morihiro Kubo), глава "камерного" подразделения Sanyo, сообщил, что компания собирается удвоить выпуск фо-



то- и видеокамер с собственным логотипом.
Компания Sanyo – один из крупнейших производителей камер, однако до сих пор фирма предпочитала поставлять камеры – по OEM-соглашениям, разумеется, – своим заслуженным партнерам по бизнесу, таким как Nikon или Olympus. Отныне все переменится. Господин Кубо отметил, что его подразделение собирается увеличить долю брендовых продуктов компании в два раза, с 5% до 10%. Основной упор будет сделан на многофункциональных моделях вроде Sanyo Xacti C5, умеющих работать и в фото-, и в видеорежимах.
Источник: www.cdrinfo.com

Лондон будет столицей технологий

Подданные британской короны вынашивают честолюбивые планы. В ближайшие годы столица Англии будет превращена в мировой центр технологий.
Лондонское управление развития (London Development Agency, LDA) объявило о том, что намерено инвестировать $5,2 миллиона в программу, целью которой является развитие ряда местных технологических фирм.
Также консорциум инвесторов собирается разрушить административные барьеры и таким образом вывести в свет новое энергичное поколение ученых и бизнесменов.
Источник: www.eetuk.com

Правительство помогло Acer

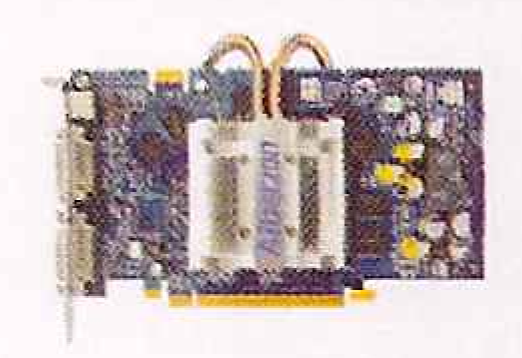
Благодаря большому количеству заказов, которые обеспечила Acer победа в правительственном тендере, эта компания заняла первую строчку в рейтинге крупнейших продавцов ЖК-мониторов на тайваньском рынке. Согласно оценкам региональных дистрибьюторов, во втором квартале 2005 года компания реализовала на Формозе 88 тысяч ЖК-мониторов. Второе место в рейтинге разделили потерявшая лидерство CMV и PolyView, третье место досталось ViewSonic, четвертое – BenQ.
Правительственные заказы позволили Acer не думать о том, куда бы деть примерно 70% производимых мониторов, и именно это помогло компании за три месяца перепрыгнуть с третьего места на первое.
Источник: www.digitimes.com

Компания Sharp всем еще покажет - каждому свое

На корпоративном сайте компании Sharp появилась весьма неожиданная информация: оказывается, эта японская фирма довольно долго работала над созданием жидкокристаллического телевизора (или, как вариант, монитора), который могли бы одновременно смотреть два человека. "Ну и что же тут такого?" - спросите вы. Любой телевизор можно смотреть вдвоем. Да, безусловно, но только не в том случае, если зрители предпочитают разные телепрограммы и не желают сидеть у "ящика" по очереди.
Новая разработка Sharp, получившая название Two-way viewing-angle LCD, действительно позволяет сразу двум людям смотреть совершенно разные каналы. Все, что от них требуется, - сесть перед телевизором под нужным углом. Матрица устроена таким образом, что, скажем, сидящему справа любителю фильмов она будет показывать триллер, причем на весь экран, а сидящему слева - мультфильмы Диснея или рабочий стол компьютера. Достигается этот эффект благодаря называемому барьеру параллакса, применяемому для разделения двух каналов, формирующих стереоизображение. В данном случае никаких голографических эффектов инженеры не обещают, зато разделение используется на всю катушку.
Самое интересное, что стадию прототипов Sharp решила пройти очень быстро. По официальной информации, массовое производство коммерческих продуктов, основанных на новой технологии, начнется летом текущего года. Японцы молчали до последнего и лишь перед самым выпуском устройства рассказали о своей разработке. Кроме того, стало известно, в каких сферах можно будет применять "двухканальный" монитор. Так, компания Sharp собирается создавать на базе матриц Two-way viewing-angle LCD мультимедийные экраны, дисплеи для установки в автомобили, профессиональные дисплеи для точек продаж, а также большие рекламные щиты, позволяющие демонстрировать сразу два разных объявления.



Видеокарта Albatron GeForce PC6800



Ориентировочная цена: $430
Интерфейс: PCI Express x16
Процессор: NVIDIA GeForce 6800
Частота ядра: 350 МГц
Частота памяти: 700 МГц
Подробности: www.albatron.ru

Видеокарта с нестандартной системой охлаждения. В данном экземпляре отводить жар от нагревающихся элементов (в большей степени это касается графического процессора NVIDIA GeForce 6800 (частота ядра - 350 МГц) и оперативной памяти стандарта DDR (частота - 700 МГц)) будет массивный радиатор с двумя теплоотводными трубками, а рассеивать теплый воздух придется трем (!) вентиляторам.

Материнская плата MSI RS480M2-IL



Ориентировочная цена: $85
Процессор: AMD Athlon 64 / AMD Athlon 64 FX Socket 939
Память: 4 x DDR, до 4 Гбайт
Форм-фактор: Micro ATX
Подробности: www.msi.com.tw

Плата построена на наборе системной логики ATI Radeon Xpress 200P (в чипсет интегрирован графический контроллер) и поддерживает процессоры Socket 939. Для подключения внешней видеокарты на материнке есть разъем PCIE x16. Под периферийные устройства отведено три разъема PCIE x1, а для SATA-девайсов предусмотрено четыре коннектора. MSI RS480M2-IL - "мамка" начального уровня, стоит она 85 у. е.

ЖК-монитор Belinea 101711 17"



Ориентировочная цена: $255
Разрешение: 1280 x 1024 точки
Яркость: 300 кд/м²
Контрастность: 500:1
Время отклика: 12 мс
Подробности: www.belinea.ru

Belinea 101711 - один из самых недорогих 17-дюймовых ЖК-мониторов, продающихся сейчас в рознице. При этом он обладает приличными техническими характеристиками для своего уровня. Судите сами: высокая контрастность - 500:1, порядочный запас яркости экрана - 300 кд/м², неплохое время отклика матрицы - 12 мс, хорошие углы обзора картинки - 130 градусов по вертикали и 140 градусов по горизонтали.

Звуковая карта Creative Audigy 2 ZS Notebook



Ориентировочная цена: $130
Интерфейс: PCMCIA
Аналоговый выход: 7.1
Игровые возможности: EAX Advanced HD 4.0
Подробности: www.creative.com

Думали, думали инженеры компании Creative, что бы такого интересного сделать, и придумали. Решили они изготовить качественную карту, предназначенную исключительно для владельцев мобильных компьютеров. Новинку напичкали множеством разнообразных технологий, обеспечивающих, по мнению создателей девайса, превосходное звуковое сопровождение игр и улучшающих воспроизведение музыкальных фонограмм.

Карта памяти Digma MMC 200X 512 Мбайт



Ориентировочная цена: $45
Объем: 512 Мбайт
Стандарт: MMC
Скорость записи: 12 Мбит/с
Скорость чтения: 30 Мбит/с
Подробности: www.digma.ru

Это очень и очень шустрая флэш-карточка. Digma MMC 200X способна записывать информацию со скоростью до 12 Мбит/с. "Считывать" же данные ей удается чуть ли не в два с половиной раза быстрее, то есть за секунду она принимает до 30 Мбит. Продукт с такими впечатляющими характеристиками точно заинтересует владельцев цифровых фото- и видеокамер, хотя и обладатели КПК тоже, думается, не останутся в стороне.

Веб-камера Logitech Communicate STX PLUS



Ориентировочная цена: $57
Интерфейс: USB 2.0
Разрешение: 640 x 480 точек
Частота обновления картинки: 30 кадров в секунду
Подробности: www.logitech.com

Новинка для любителей интерактивных конференций, да и просто для желающих поглазеть на собеседника, находящегося на другом конце провода. Камера оборудована матрицей типа QVGA CMOS с разрешением 640 x 480 точек. С ее помощью можно делать фотки или снимать видеосюжеты, правда, все движения будут передаваться со скоростью 30 кадров в секунду. В качестве бонуса к камере прилагается микрофон.

Корпус Thermaltake Soprano Silver



Ориентировочная цена: $120
Форм-фактор: Middle Tower
Количество отсеков: 4 x 5,25" / 7 x 3,5"
Подробности: www.thermaltake.com

Прежде всего, имейте в виду, что в Soprano нет блока питания. Его придется покупать отдельно. Кроме того, корпус приспособлен к безвинтовой сборке - в "железном коробке" минимум винтов, все внутренние устройства и стенки фиксируются защелками. Все помещенные во чрево корпуса девайсы будут обдуваться двумя 120-миллиметровыми вентиляторами и одним 90-миллиметровым, снабженным противопыльным фильтром.

Ноутбук Toshiba Libretto U105

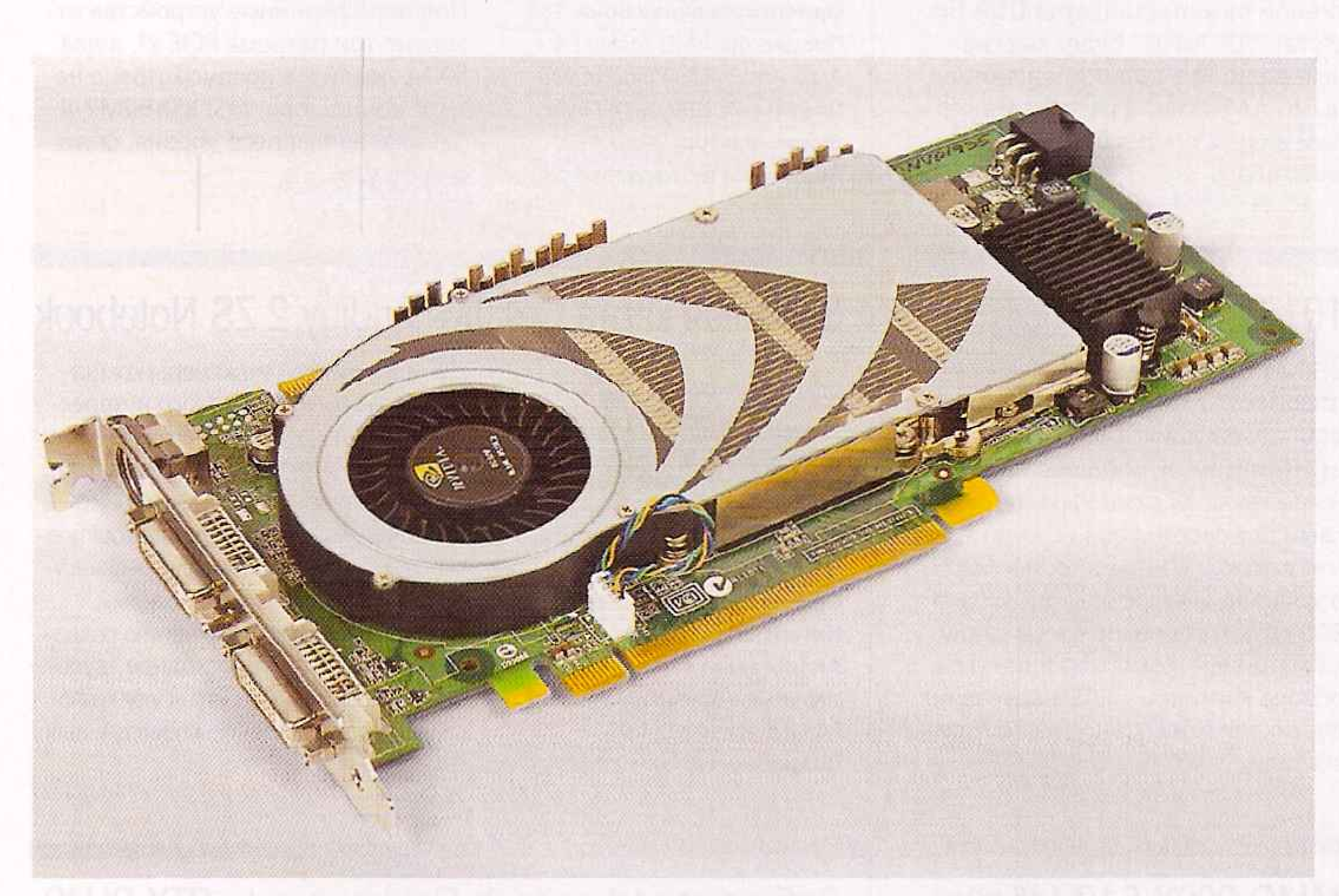


Ориентировочная цена: $2450
Матрица: 7,2", 1024 x 768 точек
Чипсет: Intel 855GM
Процессор: Intel Pentium M 1,2 ГГц
Габариты: 210 x 165 x 33 мм
Подробности: www.toshiba.com

Несмотря на достаточно небольшие размеры этого лэптопа уместилась очень приличная начинка: процессор Intel Pentium M (Dothan) 1,2 ГГц, одна планка памяти на 512 Мбайт, жесткий диск объемом 60 Гбайт и модули беспроводной передачи данных Bluetooth / WiFi. К ноутбуку прилагается док-станция, оборудованная DVD-RW-приводом. Ну и напоследок стоит отметить, что вес "крохи" - всего 900 грамм (без док-станции).

Кипятильник года

Видеокарта NVIDIA GeForce 7800GTX



Вот она, такая долгожданная 7800GTX! Что такое? Где же всеобщее ликование и толпы людей, бегущих в магазины? Ах да, извините, я совсем забыл о цене, так сильно влияющей на конечный выбор пользователя. Попрошу не хмуриться и не кидать в меня стульями и тухлыми помидорами, все-таки карточка новая, и она достойна того, чтобы ей уделили внимание. Уважаемые любители топовых железок, подходите поближе, дабы ничего интересного не пропустить, и начинаем шоу.

Итак, видюха. Первое, что бросается в глаза, - очень немаленькая длина. Это все потому, что все стабилизаторы питания размещены в хвосте видеокарты. Чтобы растянуться во всю ширину материнки, плате не хватило каких-то полутора сантиметров (видеокарте 6800 Ultra не хватало трех сантиметров). Второе, что привлекает к себе внимание, - система охлаждения, которая, кстати, стала однослотовой и полностью алюминиевой (хотя есть модификации с медной вставкой). Ребра припаяны к алюминиевому основанию радиатора, которое прилегает к видеочипу и четырем из восьми микросхем видеопамяти, за обдув отвечает маленькая турбина-шумелка. Охлаждением четырех оставшихся микросхем памяти, расположенных на обратной стороне платы, занимается хитро изогнутая алюминиевая пластинка.

Основной радиатор крепится к плате девятью подпружиненными винтами, четыре из них расположены по углам видеочипа. Очень хорошее решение, радиатор не перекосится и не отвалится (что иногда бывает из-за оплавления пластиковых защелок). Конструкция выглядит внушительно, красиво (как хорошо вписалась половинка логотипа NVIDIA!), но что-то мне подсказывает, что эффективность ее будет крайне низкой.

Под кулером - чип G70. Поскольку он будет подробно рассмотрен в отдельной статье, детально описывать его архитектуру не буду. Опишу только главные отличительные черты этого GPU: он оснащен 24 пиксельными конвейерами и 8 шейдерными, частота же удивленных возгласов не вызывает - 430 МГц. Памяти на тестовом экземпляре по современным меркам немного, какие-то несчастные 256 Мбайт в восьми чипах Samsung (1,6 нс), но есть и экземпляры с 512 метрами, причем PCB во всех модификациях используются одни и те же.

Все-все, не надо шуметь, прекращаю разглагольствования и включаю стенд. Ожидаемый свист вентилятора при прохождении POST, после обороты падают и шум несколько стихает.

NVIDIA GeForce 7800GTX

Характеристики
Цена: $710 • Видеочип: G70 • Память: Samsung, 256 Мбайт, 1,6 нс • Частоты чипа / памяти: 430 / 1200 МГц • Интерфейс: PCIE x16 • Выходы: 2 x DVI, видеовыход

Подробности
www.nvidia.com

Благодарность
Устройство предоставлено российским представительством компании NVIDIA (www.nvidia.com).

Драйверы 77.71 встают без проблем, корректно распознают вверенную им видеокарту и просят перезагрузки. После ребута на топовый продукт NVIDIA жадно бросаются всякие 3D-приложения, желающие во что бы то ни стало уложить видюху на лопатки.

Первыми пробежались два "Марка", на их зов с готовностью слетелось 13 520 и 7300 попугаев (2003 и 2005 года выпуска соответственно). Кстати говоря, я впервые увидел почти бестормозное воспроизведение видеотестов 2005-го "Марка" в исполнении невольтможенной и даже неразогнанной видяхи.

Потом на видеоакселератор набросились современные игрушки, каноническая троица - Doom 3, Half-Life 2 и FarCry. На низких и средних разрешениях (вплоть до 1280 x 1024) самым узким местом был процессор, и лишь в 1600 x 1200 началось падение fps, силенок видюхи не хватало, а количество кадров в секунду опустилось ниже сотни. После того как я подрядил двух неразлучных родственничков со странными именами Анизотропия и Антиалиасинг (почти как Маркс и Энгельс. - Прим. ред.) в ипостасях 16x и 8x соответственно, видеокарте пришлось в срочном порядке оставлять недосушенные вафли и приниматься за работу. Тем не менее в разрешении 1600 x 1200 fps снизилось до неприличных значений (20-30 кадров в секунду), и лишь в старом добром UT 2004 этот показатель не обвалился ниже пятидесяти. Предварительные итоги таковы: всем, кто желает играть с максимальными настройками качества, не рекомендуется превышать "народные" 1024 x 768. Тем же, кто не имеет привычки смотреть картинку, выглаженную, как брюки менеджера, можно ставить любое разрешение, хоть 512 x 384, хоть 1600 x 1200, особой разницы по скорости нет.

Как там у нас с температурой подопытного? Да, я не зря со-

мневался в эффективности охлаждения, около сотни потребляемых ватт не могли исчезнуть просто так. Видеокарта завоевала второе место в номинации "лучшая электроплитка системника" (первое заслуженно занимает P4 EE 3,2 ГГц @ 4,2 ГГц, который умудрился нагреть ведро воды с 20 градусов до 43 градусов всего за час с небольшим). Температура чипа почти подобралась к 80 градусам в загрузке, в простое же все было более-менее сносно, 43-45 градусов. Память с обратной стороны платы чувствовала себя получше, в основном из-за того, что расположена удачно и попадает в струю холодного воздуха от вентилятора. Маленький радиатор на стабилизаторах питания хоть и был установлен на пути воздушных потоков, все равно нещадно обжигал пальцы всем, кто пытался дотронуться до него. Оно и понятно: маленькая алюминиевая конструкция – не самое хорошее решение для охлаждения сразу восьми силовых элементов, а потоки воздуха, нагретого до 45-50 градусов, особо делу не помогают.

Опа, вот отзывчивый человек услышал мои восклицания и протягивает мне ватерблок! Сейчас все установим, вот только подайте мне винтики помельче, отверстия-то для крепления системы охлаждения уменьшились в диаметре на треть! Что? Рассверлить до требуемой величины? Санитары, примите гражданина и отберите у него перфоратор! Я как-нибудь подручными средствами обойдусь. Скажете, не получится? Нет, получилось. После двух часов мытарств и поминания родственников NVIDIA по материнской линии. Результат не заставил себя ждать: 34 градуса в простое, 53 градуса в загрузке. Теперь можно и поразгонять!

Память согласилась выдать 1250 МГц, чип в благодарность за приложенные мной усилия по усовершенствованию системы охлаждения накинул мне еще 120 МГц. В игрушках производительность поднялась на 10-15%, что было особенно заметно на высоких разрешениях и с максимальными настройками качества. Но, как всегда, нашелся один недовольный. Точнее, группа недовольных, микросхемы – стабилизаторы питания. Протест против разгона был выражен нормальным для них способом: писком и нагревом. Перегрев удалось уменьшить с помощью отдельного вентилятора на обдув, а вот писк... Нет, он никак не влиял на работоспособность видюхи, но вынудил меня сидеть в наушниках.

Кстати говоря, алгоритм разгона 7800 несколько отличается от стандартного. Дело в том, что частоты как минимум трех блоков в чипе G70 могут изменяться с разным шагом и независимо от других. Это блок растеризации (шаг – 27 МГц, дефолтовая частота – 430 МГц), блок шейдерных операций (27 МГц, 430 МГц) и блок геометрии (470 МГц, шаг зависит от версии драйвера). Притом необходимо учесть, что это предварительная и далеко не полная информация. Возможно, таких блоков на самом деле больше. При разгоне поднимается частота блока геометрии (Vertex unit), и уже синхронно с ним возрастают частоты оставшихся двух блоков. Причем увеличиваются на 27 МГц, и то после того, как частота блока геометрии превысит определенное значение. То есть для того, чтобы повысить частоту блоков растеризации и шейдерных операций на 27 МГц, нужно поднять частоту блока геометрии на несколько десятков мегагерц. Пример: при частоте Vertex Unit 510 МГц (дефолтные 470 МГц плюс 40 МГц разгона) частоты остальных блоков поднялись только до 459 МГц (432 МГц плюс 27 МГц). Зачем нужна раздельная регулировка частот, я так до конца и не понял, но, по-видимому, инженеры NVIDIA собираются ее использовать для оптимизации производительности видеокарты под конкретные программы.

Вот такая загадочная зверюга эта 7800GTX. Кому она нужна, думаю, можно не говорить, да? И что ей требуется как минимум 350-ваттный блок питания (350 честных ватт, о значениях, которые указывают маркетологи таких фирм, как Gembird и Codegen, забудьте), тоже само собой разумеется. Замена системы охлаждения крайне желательна. (Идем в ближайший компьютерный магазин, покупаем любой кулер Titan под Socket A с медной вставкой, ставим его на карту, но при этом учитываем, что память и стабилизаторы тоже надо обдувать. Только необходимо решить вопрос с креплением.) Владельцам непродуваемых и / или тесных корпусов следует знать еще две вещи: наличие однослотового кулера не надо воспринимать как намек на возможность установки какого-либо девайса в соседний с графическим разъемом слот, а кроме того, на корпусной вентилятор таки придется разориться. Да и процессор в пару к карте надо брать помускулистее, попроизводительнее, ведь даже разогнанный более чем до 4 ГГц P4 EE не смог удовлетворить потребности 7800GTX.

На этом все. Комментарии и вопросы шлите в мыло. UP

Mazur
mazur363@mail.ru

Редакция благодарит компанию "Ф-Центр" (www.fcenter.ru, 105-6447) за предоставленный тестовый стенд.

Придирчивые пираты: модули памяти Corsair XMS DDR400

Оно так часто бывает: только определился с выбором и совершил покупку, как появляется товар, превосходящий по соотношению цена / качество только что приобретенный. И, как назло, повернуть время вспять или хотя бы сделать money back нет никакой возможности. Так что я стараюсь ничего не приобретать, даже если очень нравится. Например, вот эту парочку модулей памяти, фотографическое изображение которых вы можете видеть на картинке справа. Эти два черных прямоугольника произвела широко известная в оверклокерских кругах фирма Corsair.

Даже на фотографии можно заметить, что эти планки значительно выше своих "сородичей" (примерно в полтора раза). И дело тут не в большой площади радиаторов (контактирующих через нормальную термопасту с чипами), а в индикаторе загрузки памяти, который состоит из 18 разноцветных светодиодов, расположенных на торце планки. Счастье от них будет не только моддерам, но и тем, кто много времени проводит за изучением железных глюков (определенно твоя вещь, покупай, Мазыч! (смайл) – Прим. ред.). Со всей ответственностью заявляю, что по состоянию этих индикаторов можно почти стопроцентно определить, работает система или, как с ней часто случается, заснула. Кроме того, на паре материнок с помощью этих планок мне удалось быстро определить, какая железка виновата в том, что POST не был пройден (при этом монитор показывал фотку негра в темной комнате, а спикер, хоть он и был верно подключен, предательски молчал).

Модули после тестирования на шести матерях оставили двоякое впечатление. С одной стороны, меня порадовала безглючная работа на "родных" таймингах (2-2-2-5) даже на завышенных частотах (до 240 МГц), требовалось лишь поднять напряжение питания. С другой стороны, эта безглючная работа была возможна далеко не на всех матерях, память абсолютно "забывала" о том, что она DDR400, и с выставленными по SPD таймингами соглашалась работать лишь на FSB 166 МГц. Так что, если вы вдруг захотите купить эти модули, не поленитесь зайти на сайт производителя и изучить таблицу совместимости. UP

Mazur
mazur363@mail.ru

Corsair XMS DDR400

Характеристики
Цена: $200 • Тайминги: 2-2-2-5 (CAS Latency, RAS-to-CAS Delay, RAS Precharge Time, Cycle Time) • Количество чипов: 8 шт. • Напряжение питания: 2,75 В • Тип: DDR400 • Дополнительно: 18 светодиодных индикаторов

Подробности
www.corsair.com

Готичный замок с урной для пепла

Корпус Thermaltake Armor VA-8000

Всем известно, что в руководящем составе фирм, ворочающих миллионными прибылями, трудятся люди очень неглупые и солидные. Бывает, соберутся такие важные лица всей толпой и, если дело происходит в IT-конторе, начинают мусолить тему, например, привинчивать какой-нибудь винтик или же оставить все как есть. Этот факт объясняет, почему так медленно обновляются модельные ряды продуктов. Пока все согласуешь, пока подготовишь производство… Такая волынка! Только у Thermaltake другой подход, без промедлений, а фирма по политике похожа на беременную лососиху, которая ломится поскорее отнереститься, не видя ничего перед собой. Все делают кулеры с теплотрубками? Мы сделаем пять! Пошла мода на светящиеся вентиляторы? А мы чем хуже, зажжем! А скромный корпус из алюминия, это разве круто? Вот мы его нашпигуем всем, чем только можно, да выставим на продажу раньше всех, и пусть потом скажут, что кому-то что-то не понравилось.

Давайте посмотрим, что снесла наша дойная лососиха на этот раз. Вот оно: огромная-преогромная башня, даже не просто башня, а целый замок со скрипучими "въездными воротами". Их закругленные створки частично закрывают лицевую панель корпуса, которая сплошь утыкана съемными заглушками – панельками отсеков, наставленными во всю высоту корпуса. Заглушки необычные. Большая часть каждой из них представляет собой металлическую сеточку овальной формы, подобную той, что можно найти в обрамлении акустических систем. Под сеточкой – фильтр из жесткой синтетической "мочалки", а значит, этот "кузов" обладает охлажденческими талантами.

Наибольший интерес представляют самая верхняя и самая нижняя панельки. Верхняя – комбинированная. Основная ее функция – обрамление 3,5-дюймового привода или кардридера. В нее уже встроены две кнопки и два светодиода. Те самые, стандартные: On / Off, Reset, HDD и Power. Отверстие под временно отсутствующее устройство на этой панельке точно так же, как и на других, закрыто сеткой, только прямоугольной формы. При желании можно снять панель вместе со всеми девайсовыми потрохами и переставить ее ниже.

Под боковой стенкой "ящика" установлена тревожная кнопка, которая нужна для отпугивания злоумышленников. Можно подключить ее к матплате и устроить не в меру любопытному субъекту достойную встречу. Например, подсоединить к контактам пароходную сирену или электрошок…

Нижняя интересная заглушка (она вовсе даже не заглушка) отличается от остальных тем, что у нее есть "ноздри". "Ноздри" на поверку оказались ручкой, потянув за которую можно открыть небольшой пластмассовый ларец. "Ба, пепельница!" – подумал я. Действительно, сходство с автомобильной пепельницей полное. И не мне одному так показалось. Моя некурящая супруга, нечаянно открыв шкатулку, тоже опознала в приспособлении пепельницу. (На самом деле это не пепельница, а урна для праха вероятного противника, которому неймется проникнуть в защищенную страшной кнопкой модную "башню". А что, очень удобно, все полностью автоматизировано – от ликвидации до утилизации (смайл). – Прим. ред.).

Однако, посетив официальный сайт производителя, я понял истинную сущность этой тары: по замыслу Thermaltake в ящичке должны храниться компакт-диски. Винтикам и лишним шлейфам, как я понимаю, там тоже будет лежаться неплохо. "Пепельница" точно так же, как и панель с кнопками, может быть установлена на любой этаж.

Вас не удивило отсутствие фронтальных разъемов? Меня удивило, и я занялся их поисками. Разъемы – аудио, USB и FireWire – оказались спрятанными за нахлобучкой на верхней панели, а она тоже вся из себя овальная и дырчатая.

Пора снимать боковины. Правая смонтирована на винтах, без изысков. Установи ее на какую-либо электрощитину, никто и не заметит подмены. Левая боковина – на огромных винтах с накаткой, вдобавок под замком. Крепежные винты оказались такими тяжелыми и огромными, что я с удовольствием пулял бы ими из рогатки, будь у меня такая возможность. Достоинство этих "болванок" в том, что потерять их очень трудно, а отвинчивать удобно.

Сама боковина прозрачная, что уже далеко не оригинально, но дизайнеры, к счастью, обошлись без расписных узоров и светящихся блоухолов и отдали предпочтение мягким формам окон и черным заклепкам. Общий вид корпуса строгий и очень изящный, и понравился он как

Thermaltake Armor VA-8000

Характеристики

Цена: $199 • Форм-фактор: ATX, E-ATX, после апгрейда - BTX • БП: отсутствует • Слоты расширения: 7 шт. • Отсеки 5,25": 10 шт. • Отсеки 3,5": 2 шт. • Внутренние отсеки 3,5": 6 шт. • Разъемы: 2 x USB 2.0, 1 x IEEE 1394, 2 x Audio • Вентиляторы: 2 x 120 мм, 2 x 92 мм • Габариты: 530 x 560 x 220 мм • Вес: 7,5 кг.

Подробности

www.thermaltake.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией 3Logic (www.3logic.ru, 540-9136).

мне, так и всем, кто на него успел полюбоваться. Чуть не забыл, одно украшение есть, но оно совсем не портит общее впечатление: это вытравленная в прозрачном материале надпись Thermaltake со слоганом. Свет, выбивающийся изнутри корпуса, играет на гранях букв, и они притягивают взгляд.

Сама материнка может быть любой конструкции и размера. Хоть крепится она по старинке, обычными латунными стойками и винтами, количество этих стоек, а также отверстий в крепежной плате приводит в священный трепет. Причем этот корпус не испугается, встретив серверную мать Extended ATX, не будет смеяться над Micro ATX, вдобавок он поддерживает новый формат BTX. Чтобы установить BTX плату, надо демонтировать часть задней панели и установить вместо нее BTX Upgrade Kit (панель соответствующей формы). Правда, за этот Kit придется платить отдельно.

Задние панели плат расширения крепятся к корпусу защелками. Защелки, конечно, не дадут платам выпасть из слотов, но лично я бы прикрутил PCI-девайсы традиционным способом, винтами. Хорошо, что такая возможность есть. Вообще, инженеры уважили ретроградов. Посудите сами: хотите ATX – пожалуйста. Защелки не нравятся – снимите их. Снимайте вообще что угодно. А если вы стали жертвой рекламы и закупили много высокотехнологичного железа, радуйтесь, все удастся установить без помощи дрели и кувалды.

Взять хотя бы HDD-драйвы. Ярый консерватор по старинке будет совать их за переднюю панель. Ради бога, там даже защелки есть, и вентилятор под них уже установлен. А сторонник прогресса поставит винчестеры в корзинку, которую надо прикручивать рядом с блоком питания, в зоне действия вытяжного вентилятора. В этом месте можно разместить три винчестера. Если прибавить к ним еще три на передке и еще два, что могут стоять в лотках вместо 3,5-дюймовых дисководов, то получится восемь… Сильно.

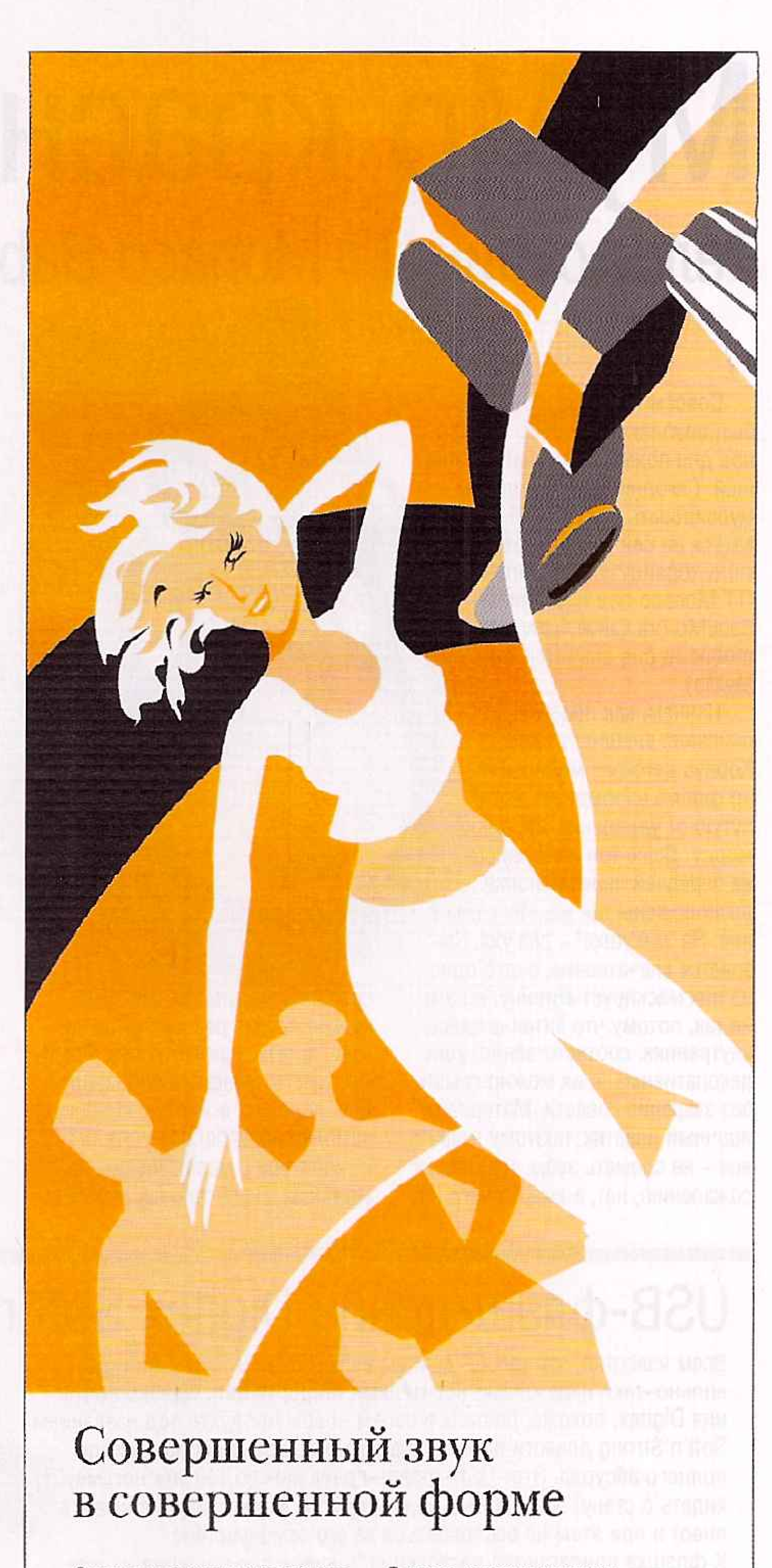
Для заполнения огромного пустого пространства корпуса лучше использовать водянку. Производители эту идею приветствуют: добрые люди проделали сзади отверстия под шланги и прикрыли их заглушками. В эти отверстия вставляются аккуратные резинки, обрамляющие острые края. Банка с хладагентом подвешивается на спецкрючок позади корпуса, и ее старательно обдувает задний вентилятор. Под помпу место предусмотрено и снаружи и сзади, но если насос не украшен буквами TT, ставить его придется на дно ящика, благо снизу насверлено множество отверстий. Естественно, о погружных помпах нет и речи. Изобретайте сами.

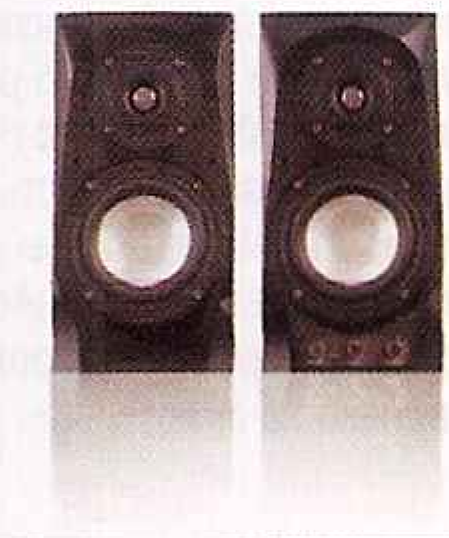
Те, кто не прельстился водянкой, тоже будут не в обиде. Новомодное решение, называемое "пассивным охлаждением", тоже поддерживается. Помните тот дырявый овал-нашлепку сверху, о котором я рассказывал? Если верить картинкам на сайте, тепло бодренько покидает корпус через его отверстия.

Но я ретроград и реалист, в сказки не верю и внимательно приглядываюсь к установленным вентиляторам. С ними у "кузова" все более чем хорошо. Спереди – 120-миллиметровый монстрик с синей подсветкой, оборачивающийся за минуту 1400 раз. Такой же ветропрах ставится на заднюю панель, рядом с процессором. Если у вас завалялся блок питания 460W Blue Light, система будет смотреться великолепно. На задней стенке есть и 92-миллиметровый кулер, тот, что обдувает "верхние" винчестеры. И в довершение еще один ветродуй калибра 92 мм. Его можно установить под тот многофункциональный "блин" сверху. Все вентиляторы идут в комплекте, что, несомненно, радует. С такой амуницией можно смело забавляться и с Prescott, и с RAID, и с мощными видяхами – железо точно не обуглится. Не забудьте и о "продувной" передной панели…

Единственное, чего не хватает, – это регулятора оборотов, поскольку шумит все хозяйство не слабо. Согласен, придираюсь: кто хочет, пусть покупает реобас. Обобщая, скажу: корпус очень функционален и интересен. Смело собирайте в нем "системы будущего" формата BTX, разгоняйте до полусмерти свой дохленький Athlon 64, боритесь на досуге с протечками водянки. Для любого девайса хватит и места, и воздуха, и креплений. Да и high-tech-сервер в таком "ящике" разместить не стыдно. Выходит, очень славный "ящичек" получился! UP

Курина
kurina@pisem.net





MyMo красного я...

Телефончик ITT Monaco BabyMo



Совсем недавно в Upgrade был опубликован обзор телефонов для пожилых людей и малышей. Сегодня мы продолжим муссировать эту тему. И отдуваться на сей раз придется детищу французской компании ITT Monaco под названием BabyMo (на сайте www.kid-mobile.ru оно значится как MyMo).

Начнем, как повелось, с описания внешнего вида. Корпус детского мобильника по форме напоминает вытянутую от удивления кошачью морду. Даже три имеющиеся на передней панели кнопки расположены так же, как глаза и нос. На "макушке" – два уха. Создается впечатление, будто одно из них маскирует антенну, но это не так, потому что антенна здесь внутренняя, соответственно, уши декоративные, и их можно грызть без зазрения совести. Материал – прочный пластик, поэтому главное – не сломать зубы. Дисплея, к сожалению, нет, а вместо него на "морде" красуется кругляшок, на который можно лепить разные наклейки (они, кстати, прилагаются). Помимо самого телефона производитель положил в желтую коробку-чемоданчик зарядное устройство и гарнитуру с малюсеньким наушником. Педантичные европейцы на упаковке крупными буквами написали, что телефон годится для утилизации.

Вернемся к кнопкам, их три штуки: одна из них, большая (она же "нос"), включает и выключает устройство, две другие ("глаза") позволяют юному владельцу телефона выбрать один из пяти запрограммированных номеров, по которым разрешено названивать. Вокруг вышеупомянутого кругляшка расположены светодиоды, начинающие моргать по поводу и без повода. Между прочим, BabyMo сообщает о входящем вызове не только мелодией, но и вибросигналом. А мелодии тут три, будет из чего выбрать.

BabyMo, как и большинство детских телефонов, является зависимым устройством. То есть перед тем, как вставить в него SIM-карту, ее ("симку") нужно обработать во взрослом телефоне, а именно убрать PIN-код. Все настройки осуществляются посредством SMS-сообщений, посылаемых с обыкновенного мобильника на детский. Сообщения прописаны в инструкции, поэтому позвольте мне их не перепечатывать. Кто озадачится покупкой, легко разберется.

Нельзя не отметить одну очень интересную особенность BabyMo. Родители могут использовать данный телефон как устройство слежения за ребенком, позволяющее определить местоположение малыша с точностью до нескольких десятков метров. Чтобы активировать эту функцию, надо подписаться на услуги сервиса Loc8tion, доступного для абонента любого крупного европейского оператора. Внеся абонентскую плату ($8), взрослые получают возможность посылать до десяти запросов на определение координат владельца телефончика.

Вот такой хитрый детский мобильник BabyMo. Покупать эту трубку или нет, решать вам. Ребенку останется лишь оценить новый девайс, благо выполнен он по всем канонам китайского игрушкостроения: яркий, забавный и простой в обращении (по крайней мере для взрослого). Мне, правда, показалось, что трех кнопок все-таки мало. Вот как трехлетнему карапузу объяснить, что кнопки три, а номеров пять? UP

Сюзанна Смирнова
wondersue@mail.ru

ITT Monaco BabyMo

Характеристики
Цена: нет данных • Стандарты: GSM900 / 1800 • Время работы в режиме ожидания: до 70 ч • Время работы в режиме разговора: до 2 ч • Элемент питания: Li-Ion 500 мА/ч • Цвет корпуса: розовый, голубой, зеленый • Габариты: 95 x 43 x 18 мм • Вес: 60 г

Подробности
www.kidmobile.ru

Благодарность
Устройство предоставлено компанией "Логиком" (www.lco.ru, 789-4075).

USB-флэш-драйв Digitex Soft'n'Strong

Всем известно, что флэш-драйвы являются компактными и довольно-таки надежными носителями информации. Однако компания Digitex, похоже, решила в своем новом продукте под названием Soft'n'Strong довести понятие "надежность хранения данных" до полного абсурда. Этот USB-флэш-драйв можно топтать ногами, кидать о стену, погружать в воду и другие жидкости (например, в пиво) и при этом не беспокоиться за его самочувствие.

К флэшке прилагаются инструкция, шнурок для ношения на шее, USB-удлинитель и диск с ПО. Емкость носителя, который привезли нам "на опыты", составляет 128 Мбайт, но доступны и более дорогие модели с объемом памяти 256 Мбайт, 512 Мбайт и 1 Гбайт.

Устройство выполнено в стильном резиновом корпусе, а еще у него есть очень яркий светодиодный индикатор синего цвета. Кроме того, к Soft'n'Strong прилагается софтина, позволяющая защитить данные от несанкционированного доступа паролем.

Для оценки скорости работы накопителя мы применили проверенную программу HD Tach 3.0.1.0. По результатам тестирования скорость чтения составила 10,5 Мбайт/с (чуть больше, чем в официальной спецификации изделия), а скорость записи – 7 Мбайт/с.

Лихорадочно ищем, к чему бы придраться, ведь не может быть такого, чтобы подопытный девайс был лишен недостатков (смайл). Кто ищет, тот всегда найдет: у флэшки нет защиты от записи, что не очень хорошо, однако не смертельно. UP

Дмитрий Горностаев
ourlab@mail.ru

Digitex Soft'n'Strong

Характеристики
Цена: $20 (за 128 Мбайт) • Интерфейс: USB 2.0 • Емкость: 128 Мбайт • Скорость чтения: 10 Мбайт/с • Скорость записи: 7 Мбайт/с • Поддерживаемые ОС: Windows 98 / ME / 2000 / XP, Mac OS 9.x / X, Linux 2.4x • Количество циклов перезаписи: 1 млн • Срок хранения данных: 10 лет • Габариты: 75 x 16 x 8 мм • Вес: 12 г

Подробности
www.digitex.ru

Благодарность
Устройство предоставлено компанией Digitex (www.digitex.ru, 787-3763).

Однобокий дисплей

Монитор Neovo F-417

Когда я спросил у редактора, нет ли нового железа на тестирование, он упомянул об этом мониторе, причем охарактеризовал его как "какой-то", что меня заинтриговало. (Не знаю, не знаю. Если я прихожу в магазин и спрашиваю продавца о наличии сосисок, а он отвечает мне: "Ну, вот тут у меня валяются какие-то" – то меня предмет беседы совершенно не интригует. – Прим. ред.) Подгоняемый немереным любопытством и опустошенным бумажником, через час я стоял на пороге редакции. И вот коробка с "каким-то" у меня на руках.

Незнакомец оказался в меру увесистым, семнадцати дюймов росту, родом из Республики Китайского Народа (КНР), а настоящее имя "какого-то" девайса – Neovo F-417.

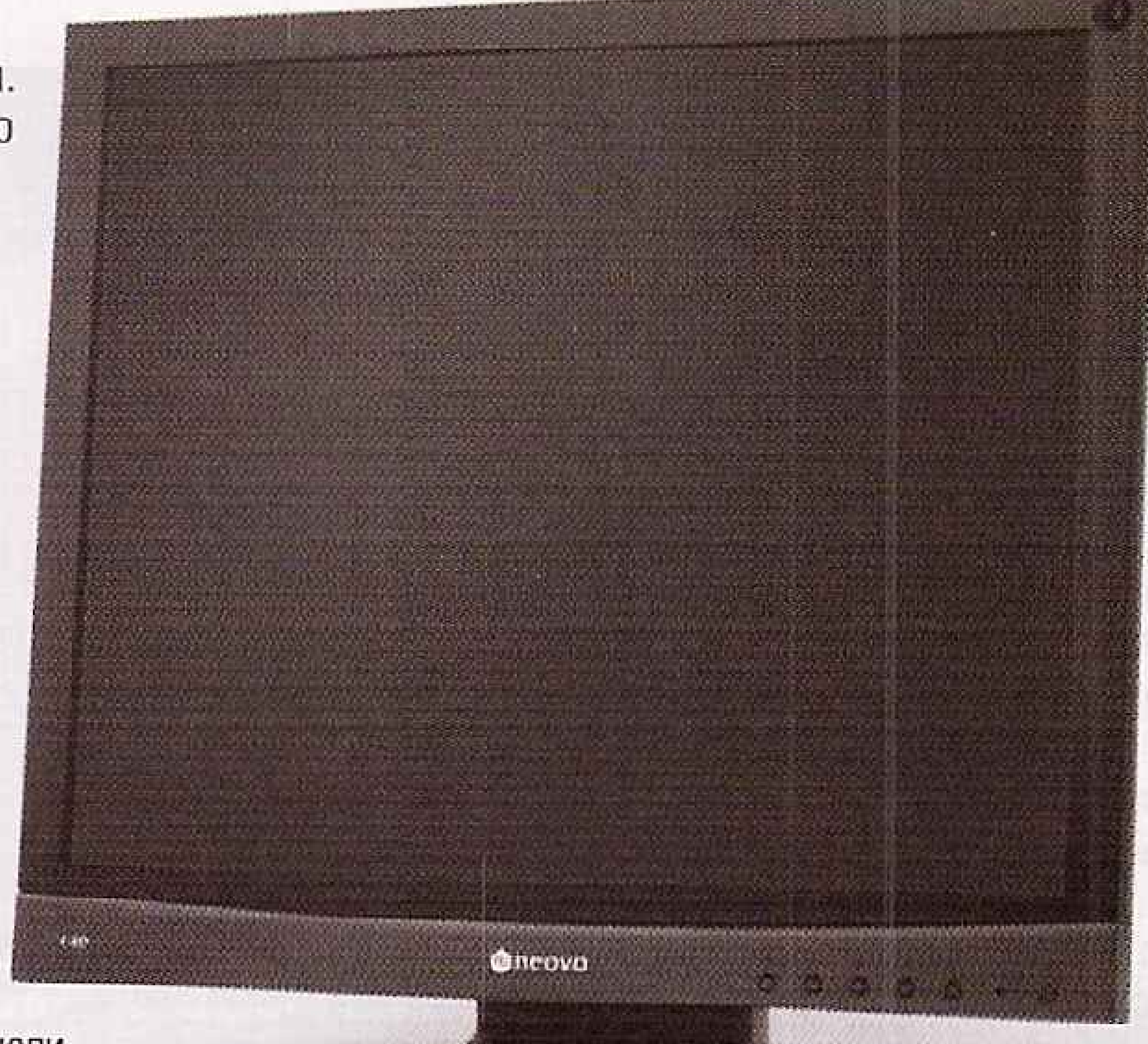
За вскрытием невзрачной коробки последовало появление на свет чуть более "взрачного" монитора, компакт-диска, сетевого шнура и гарантийного талона. Мануал, вернее, его печатная версия в комплектации отсутствовала, руководства пользователя аж на девяти языках находились на упомянутом выше компакте вместе с драйверами.

Что же касается видеокабелей, то отыскать их в коробке мне так и не удалось. Зато на задней панели самого монитора обнаружился намертво вмонтированный шнур, на конце которого красовался разъем аналогового интерфейса типа D-Sub. Это было первым разочарованием: цифровой по сути монитор не имеет цифрового входа, и пользователь будет вынужден мириться с потерей качества при двойном ЦА-АЦ-преобразовании! (Для тех, кто не смог понять аббревиатуру: это Вадя выразился в том смысле, что цифровой сигнал преобразовывается в аналоговый декодером видеокарты, а потом обратно в цифровой, кодером монитора. – Прим. ред.).

Ничего не поделаешь, пришлось подключать монитор к VGA-выходу карточки. И здесь я был приятно удивлен: сразу после включения питания системного блока передо мной нарисовалась вполне приличная картинка. Правда, для того чтобы эта картинка стала еще лучше, пришлось нажать кнопку автоподстройки. (Вот ведь какая неприятность! Целую кнопку нужно нажимать! (смайл). – Прим. ред.)

Непременно расскажу и о других кнопках на лицевой панели Neovo F-417, так как их расположение и назначение заслуживают особого внимания. Всего клавиш управления оказалось шесть, и все они находятся снизу на передней панели монитора.

Кнопка Power стоит особняком от остальных пяти и выделяется индикатором состояния монитора. Из пяти оставшихся клавиш слева расположена упомянутая выше кнопка автоподстройки, за ней – крестовина "вниз", "вверх", "влево" и "вправо". Ну и какая из них, как вы думаете, вызывает меню? Ну понятно, что точно не Power. Я угадал с третьего раза (смайл): войти в меню можно нажатием кнопки "влево" или "вправо".



Neovo F-417

Характеристики

Цена: $250 ● Диагональ экрана: 17" ● Размер зерна: 0,264 мм ● Яркость: 250 кд/м² ● Контрастность: 500:1 ● Время отклика: 12 мс ● Углы обзора: по горизонтали - 140 градусов, по вертикали - 130 градусов ● Входы: D-Sub ● Разрешение: 1280 x 1024 точки ● Потребляемая мощность: 54 Вт ● Габариты: 377 x 373 x 200 мм ● Вес: 5 кг

Подробности

www.neovo.ru

Благодарность

Устройство предоставлено компанией ULTRA Electronics (www.ultracomp.ru).

После таких головоломок, пусть и несложных, назвать интерфейс интуитивно понятным или дружественным (user friendly) у меня язык не поворачивается. Само меню, кстати, мне понравилось тем, что оно, как и мануал, исполнено в девяти языковых версиях, в том числе и на великом могучем.

Дальше начинается самое интересное. Запускаем утилиту Nokia Monitor Test, чтобы задать жару подопытному. К цветопередаче претензий практически нет. (Только не очень порадовал зеленый цвет, слегка отдающий желтизной. Субъективное впечатление, конечно.) С запасом яркости дела тоже обстоят неплохо, все градации серого легко различимы без каких-либо подстроек.

Для тех, кому интересен диагноз утилиты TFT-Test, скажу, что время отклика матрицы по мнению этой странной программы на одну миллисекунду превышает значение, заявленное производителем, то есть 13 мс (хотя лично я не особо доверяю утилите, волшебным образом замеряющей время отклика матрицы, обмениваясь с ней сигналами через аналоговый порт).

Что касается субъективного впечатления, могу сказать, что при просмотре кинокартин "Мистер и миссис Смит" и "Бэтмен: начало" меня раздражали сценарии этих киношек, а не "смазливость" картинки.

Основным же недостатком монитора F-417 (впрочем, это беда всех панелей данной ценовой категории) являются углы обзора. Причем если обзор по горизонтали можно считать вполне приемлемым или даже хорошим, то по вертикали… неприемлемым, точнее даже ужасным (смайл). Так что, если монитор вам необходим для работы, в процессе которой голова находится в статичном состоянии, Neovo вам вполне подойдет. Но если вы планируете смотреть на F-417 фильмы, имейте в виду, что выражать эмоции вам следует не иначе как одобрительными или неодобрительными кивками головы, а прыгая в кресле и бурно восторгаясь захватывающей сценой, вы рискуете пропустить десяток-другой кадров.

Об использовании такого монитора в профессиональных целях, для работы с графикой или видеомонтажом, нет и речи. Не лучшим вариантом этот монитор будет и для офисных работников-меломанов, так как Neovo не имеет встроенных динамических головок. Другое дело, если вы счастливый обладатель внешних акустических систем, в этом случае F-417 – ваш выбор (если только вы не играете и не смотрите фильмы, сидя в глубоком кресле или лежа на диване. – Прим. ред.). UP

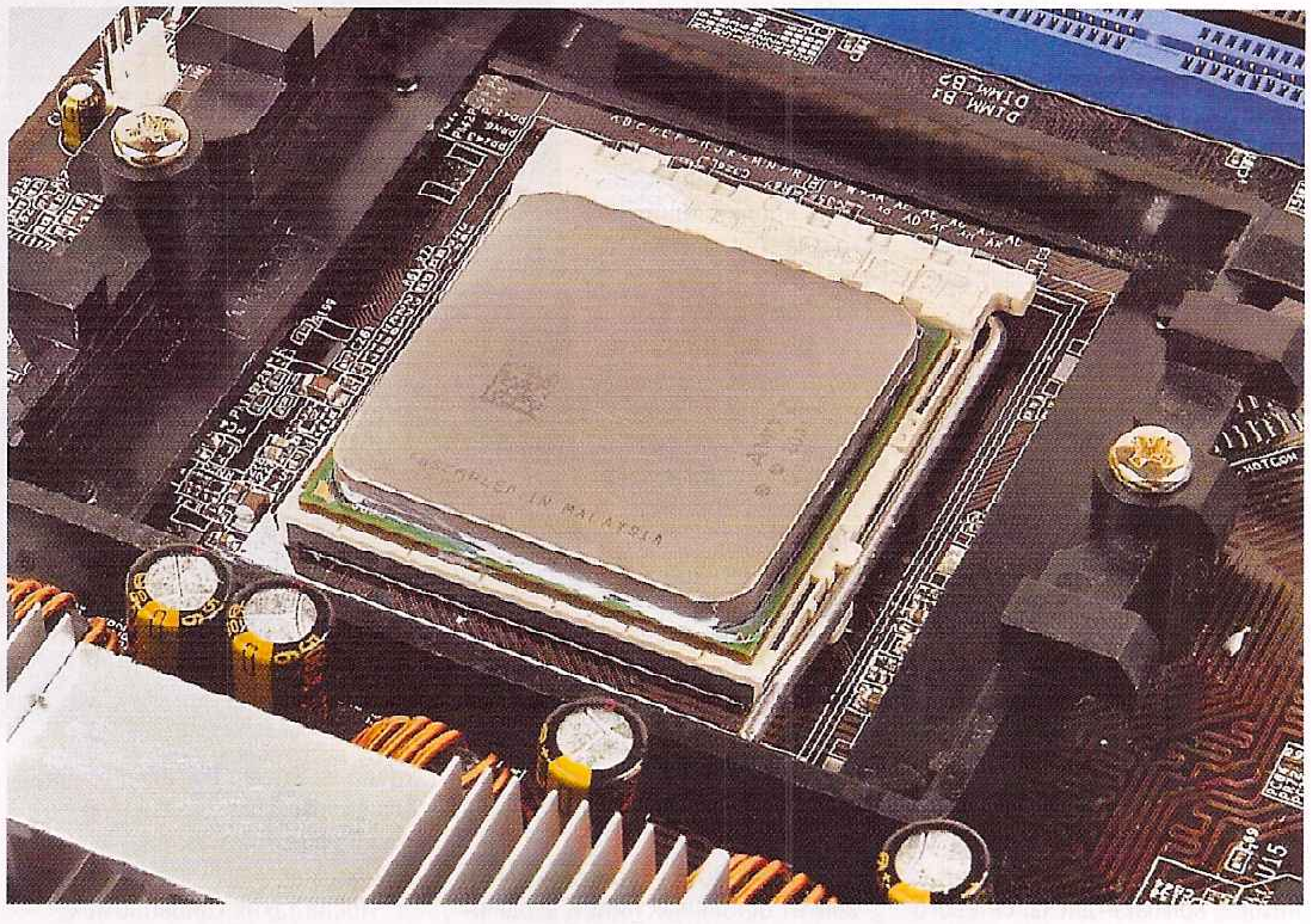
Вадим Воронин
generalsound@inbox.ru

Под одной крышкой

Знакомство с процессором AMD Athlon 64 X2

Мы думаем, о том, что "эра двуядерных процессоров в настольных системах наступила", знают уже все. Так что повторяться не будем. Если вам нужно масштабное вступление, просто подставьте в начало статьи любую новость из нашего журнала, посвященную выходу двуядерного процессора от компании AMD. Мы же, честно говоря, исчерпали свой творческий потенциал: когда на протяжении месяца только и делаешь, что гоняешь разные камни от AMD, писать оригинальные вступления становится все тяжелее.

А сегодня предметом разговора станет новый процессор AMD Athlon 64 X2 4800+. Именем Athlon 64 X2 компания AMD нарекла двуядерные процессоры для десктопов. В линейке на сегодняшний день... Впрочем, давайте пока не будем об этом. Наверняка у многих читателей нет четкого представления о том, что такое двуядерность, как она реализована и какой от нее толк. Так что сначала об архитектуре, а потом о ценовой и маркетинговой политике.



Почему вообще возникла необходимость разрабатывать и выпускать двуядерные процессоры, что бы под этим названием ни скрывалось? Все просто: увеличивать дальше тактовую частоту настольных процессоров традиционной архитектуры, соблюдая при этом хоть сколько-нибудь разумные нормы тепловой мощности, а также оставаясь в рамках бюджета, пока невозможно. Иными словами, закон Мура если еще не потерял "юридической силы", то вот-вот ее потеряет окончательно. Но как бы плохо ни обстояло дело с ростом тактовых частот, стимулировать рынок и побуждать пользователей к покупке новых продуктов надо.

Именно поэтому, а не потому, что одноядерные процессоры вдруг перестали соответствовать "занимаемым должностям", нам со всех трибун вещают о новой эре в компьютерных вычислениях, о непревзойденной мощи новых решений и называют двуядерные процессоры будущим индустрии. Все утверждения, кроме последнего, спорны, а вот то, что именно за многоядерными CPU будущее, сомнению не подлежит. Маркетинговые подразделения компаний не дадут чипостроительной промышленности развиваться в ином направлении. И хотя архитектуре x86 двадцать лет и за это время индустрия прекрасно обходилась без двух ядер в одном корпусе (а традиционные многопроцессорные системы никогда не были настольными решениями), теперь придется мириться с существованием таких гибридов.

Кто, что, зачем и почему?

Что же представляет собой современный двуядерный процессор, да хотя бы рассматриваемый AMD Athlon 64 X2? В одном корпусе, под одной крышкой спрятано два традиционных ядра Athlon 64. Однако двуядерный AMD Athlon – это не то же самое, что два Athlon обыкновенных. Каждое из процессорных ядер имеет свой собственный кэш второго уровня (по 1 Мбайт или по 512 кбайт, в зависимости от модели), но контроллер памяти и контроллер HyperTransport у них общий. То есть пользуются ядра этими ресурсами поочередно, а за разделение доступа отвечает специальный переключатель, расположенный также под крышкой процессора. Ядра взаимодействуют напрямую, без внешних шин, так что никакой дополнительной нагрузки на HyperTransport, связанной с наличием двух процессоров, нет. По сути, между собой ядрам приходится делить лишь шину памяти, пропускная способность которой ограничена и равна 6,4 Гбайт/с. Да-да, контроллер памяти не обновился: поддерживается старая добрая двухканальная DDR400. AMD и рада бы обеспечить поддержку чего-нибудь более быстрого, к примеру, DDR2, однако, сделай она это сейчас, ни о какой совместимости новых процессоров со старыми материнскими платами не было бы и речи. А так для поддержки AMD Athlon X2 материнской плате с разъемом Socket 939, кроме обновления BIOS, ничего и не нужно. Более того, даже если не перепрошить BIOS материнки, Athlon 64 X2, скорее всего, запустится, правда, работать будет лишь одно ядро.

Впрочем, не микрокодом единым жив человек. Вспомните, какие проблемы возникали у пользователей после выхода первых Prescott. Далеко не каждая материнская плата, для ко-

Конфигурация тестового стенда

Процессоры: Athlon 64 X2 4800+; Athlon 64 3800+ • Материнская плата: ASUS A8N SLi • Память: Corsair 2 x 512 Мбайт DDR400 • Видеокарта: NVIDIA GeForce 7800 GTX • Жесткий диск: Seagate Barracuda ATAIV • Блок питания: Thermaltake 680 Вт • ОС: Windows XP SP1 • Драйверы видеокарты: ver. 77.71

торой был написан обновленный BIOS, переживала установку нового процессора: многие материнки при попытке включения просто сгорали. А все потому, что стабилизаторы питания плат не были рассчитаны на такие мощные процессоры, как первые Prescott. Разумеется, Athlon X2 дает еще больше поводов для беспокойства: а ну как энергопотребление двуядерного CPU выросло вдвое?

К счастью, это не так. TDP новых Athlon 64 X2 – 110 Вт, то есть рост не так уж и катастрофичен (TDP обычных Athlon 64 – 89 Вт). Наверняка найдутся платы, которых аппетиты двуядерных камней смутят, однако большинство материнок такие требования примут и обеспечат процессор требуемыми ваттами без проблем. Так что тепловых и электрических повреждений опасаться не стоит.

Раз мы заговорили о физических характеристиках новых процессоров, давайте продолжим эту тему. Итак, на сегодняшний день доступно четыре процессора AMD Athlon X2, с рейтингами 4200+, 4400+, 4600+ и 4800+. Два процессора (4800+ и 4400+) построены на ядре с кодовым именем Toledo, два других CPU – на ядре Manchester (AMD в последнее время предпочитает использовать имена городов). Ядра различаются лишь размером кэша второго уровня. Toledo оперирует 2 Мбайт кэша (по 1 Мбайт на каждое ядро), а Manchester – вдвое меньшим объемом памяти.

По сути, в ядро Toledo интегрировано два процессора San Diego, а в Manchester – два Venice. В прошлом номере (Upgrade #29 (222)) мы как раз писали об этих ядрах, так что характеристики их можно взять оттуда. Соответственно, AMD Athlon 64 X2 произведен по технологическому процессу 0,09 микрона, площадь ядра Toledo – примерно 200 мм^2, внутри него содержится примерно 230 миллионов транзисторов. Напряжение питания камня – 1,35–1,4 В, а о TDP мы уже говорили. Можно лишь добавить, что Athlon 64 X2 поддерживает наборы инструкций x86-64, 3DNow!, SSE, SSE2 и SSE3.

Технические характеристики процессоров мы объединили в таблицу 1 (см. стр. 21). Как видите, камни с разными рейтингами могут отличаться друг от друга как тактовой частотой, так и объемом кэш-памяти второго уровня. К сожалению, в нашей лаборатории был только один процессор Athlon 64 X2, и точно выяснить, как оба эти параметра влияют на производительность, было невозможно, однако мы постараемся вернуться к этому вопросу позднее. Как видите, частота новых CPU довольно высока, и даже в приложениях, которые не используют возможности двух ядер, производительность не просядет ниже, чем у Athlon 64 3500+ или 3800+.

Кстати, мы затронули одну очень интересную тему: а по какой логике работает камень AMD Athlon 64 X2? Ежу понятно, что, как ни старайся, двукратного роста производительности не будет. По большому счету, это такая же двухпроцессорная система, только с дополнительными ограничениями и условностями. Даже в очень удачно сконструированных многопроцессорных ПК нельзя распараллелить потоки так, чтобы производительность системы росла пропорционально увеличению количества процессоров. А ведь и на само распараллеливание тоже тратятся ресурсы.

Для того чтобы распараллеливание потоков вообще работало, операционная система должна поддерживать такой метод. К счастью, у современных ОС с этим все в порядке: Intel с ее технологией Hyper-Threading (тоже ведь два процессора, пусть и логических) поспособствовала включению поддержки многопроцессорности. В этом случае модуль ОС, отвечающий за распределение процессорного времени между приложениями, сможет использовать возможности двух ядер, и, когда одновременно будет запущено несколько ресурсоемких программ, каждая из них будет выполняться быстрее. "Времени" у процессора станет почти вдвое больше, так как в один момент можно будет обрабатывать два независимых потока данных. Впрочем, придумать ситуацию, в которой зачем-то нужно запускать одновременно, скажем, архиватор и Doom 3, довольно сложно.

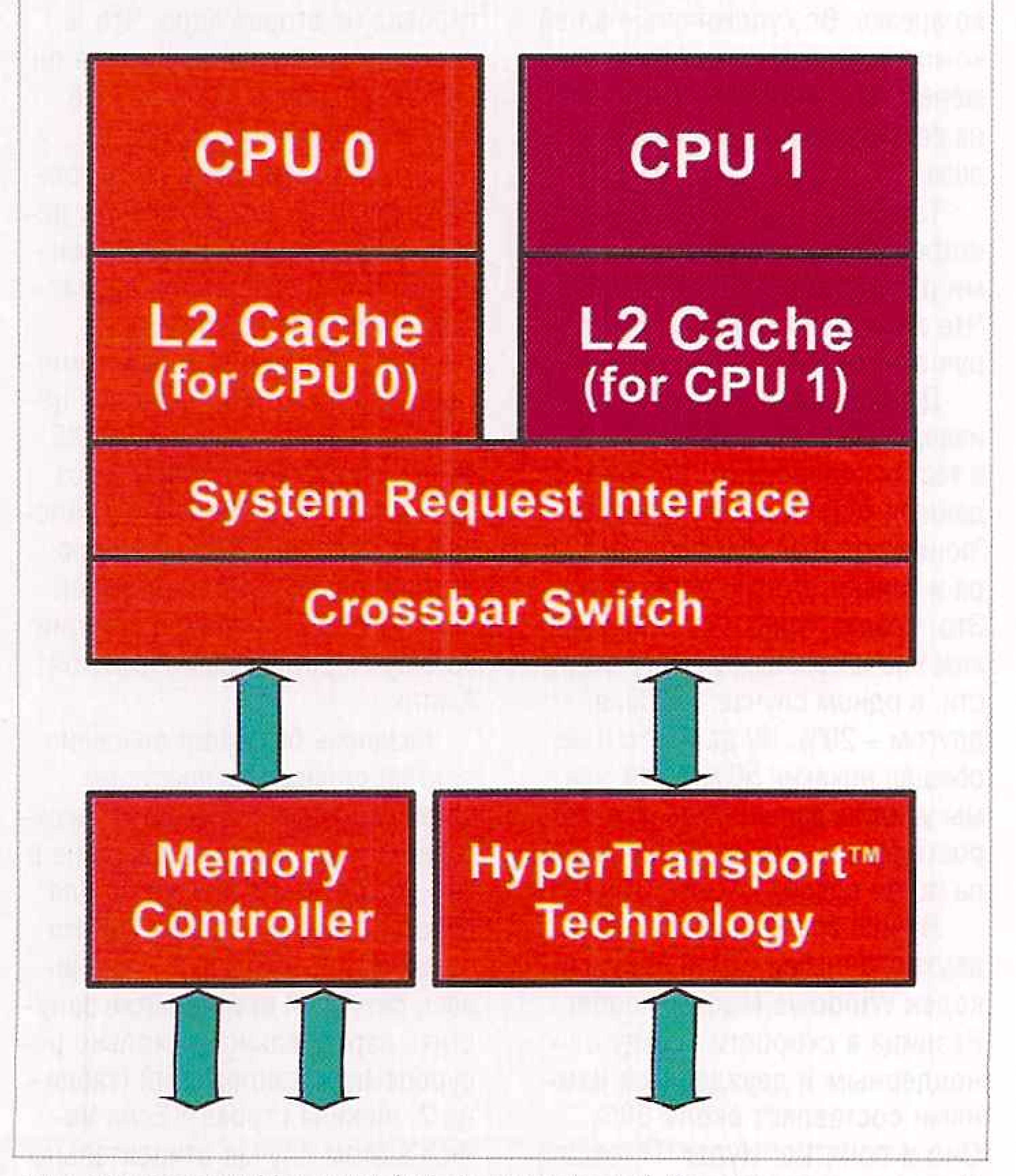
Второе условие, необходимое для того, чтобы приложение уже на своем уровне задействовало второе ядро, – поддержка этой возможности самим кодом приложения. И вот тут-то пока кроется главный подвох двуядерности. Все дело в том, что приложений, способных работать с несколькими процессорами, не так много. Современные игры не поддерживают двупроцессорность вовсе: им это совсем не нужно, да и программистам сложно распараллелить потоки. Зато программы для кодирования видео, аудио и других потоковых данных чаще всего работать с двумя и более CPU умеют и любят. Еще одна сфера применения двухпроцессорной архитектуры – различные графические приложения вроде комплексов 3D-моделирования, систем автоматизированного проектирования, тяжелых растровых и векторных редакторов, программ для видеомонтажа и... все. Однако, что-то я залез в область ответственности товарища Мазура, тесты на сей раз делал он. А значит, настало время дать ему слово. Я вернусь чуть позже с анализом результатов.

А что на практике?

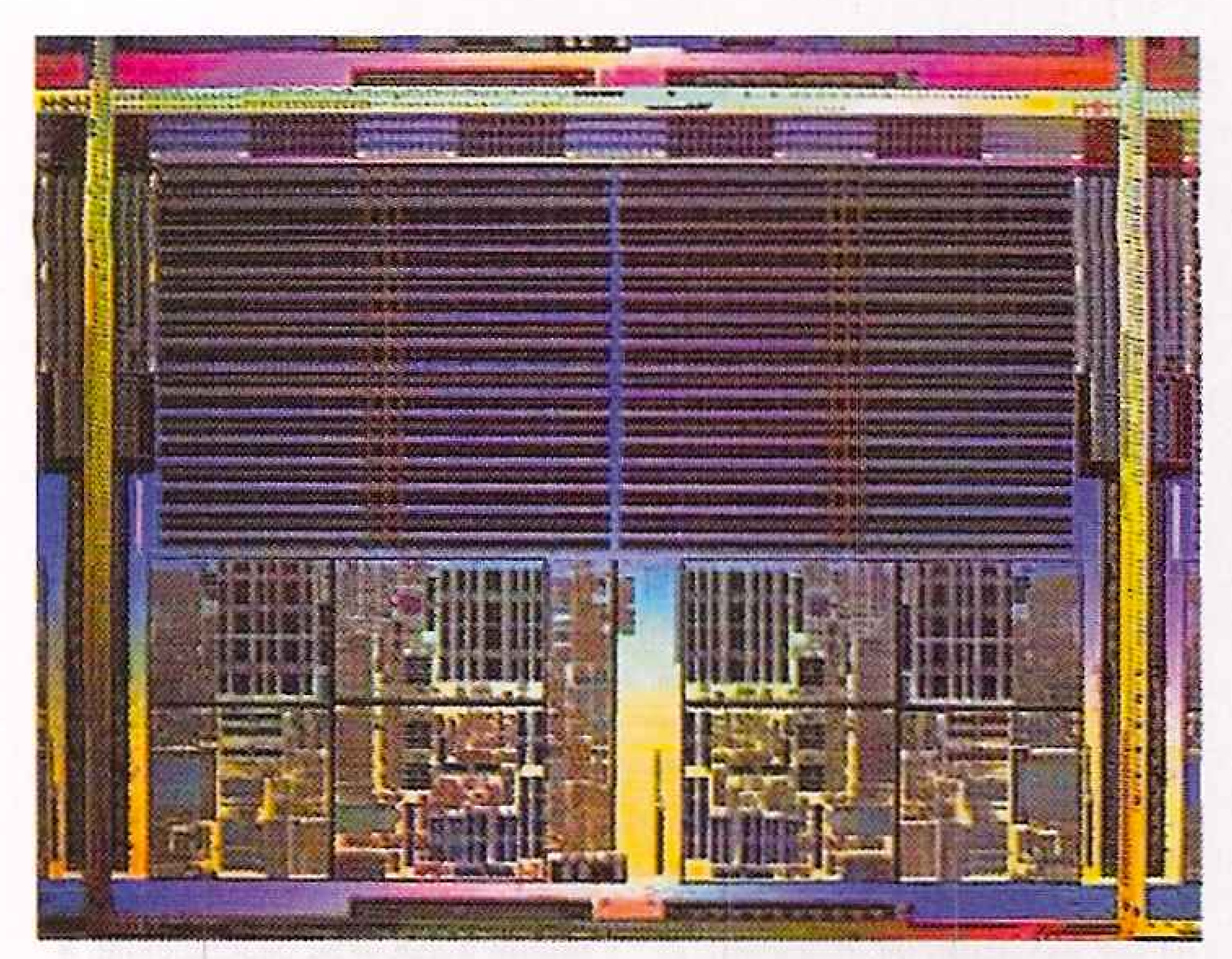
Что, товарищи, готовы к бою? Оппонентом Athlon 64 X2 4800+ мы выбрали его "младшего братца", одноядерный Athlon 64 3800+ с ядром Venice. Наверное, зрелищного поединка мы не дождемся, ведь у Athlon 64 3800+ изначально нет шансов, силы не равны. Так что назовем это тестирование спаррингом. А настоящую схватку в абсолютной весовой категории мы устроим чуть позже, когда появится возможность "стравить" двуядерные камни Intel и AMD.

Сегодня же мы просто попытаемся выяснить на практике, какие блага и какие несчастья принесет нам смена одноядерного процессора на двуядерный. Для выяснения этого вопроса было использовано несколько спортивно-боевых снарядов.

1. Запуск игровых приложений: UT 2004, FarCry, Doom 3, Half-Life 2, 3DMark 2005 и 3DMark 2001. Чтобы уменьшить влияние видеокарточки на результаты процессорного теста, мы намеренно игнорировали все улучшающие качество картинки опции и высокие разрешения, а на поля битв выгоняли как можно больше ботов (каждый из них дополнительно нагружает камень).
2. Перекодирование фильма в формате DVD в MPEG4 при помощи кодека DivX 5.1.1 с настройками по умолчанию.
3. То же, но с помощью кодека XviD 1.0.3
4. Перекодирование видеофильма из MPEG2 в WME-формат при помощи Windows Media Encoder 9.
5. Финальный рендеринг сцены в пакете 3ds Max 7.0.



Блок-схема ядра Athlon 64 X2 (Toledo / Manchester). Кэш у каждого ядра свой, а вот с внешними устройствами они общаются через единый канал.



"Внутренности" AMD Athlon 64 X2. Более 230 миллионов транзисторов размещены на площади 200 мм².

6. Архивирование с максимальной степенью сжатия восьми гигабайт данных программой WinRAR 3.5
7. То же, но с помощью архиватора 7-Zip.
8. Тестирование с помощью синтетического тестового пакета PCMark04.
9. И наконец, многопользовательский тренажер – параллельная работа Unreal Tournament 2003 и WinRAR.

Конфигурацию нашего тестового стенда можно посмотреть во врезке. Все упомянутые в ней комплектующие проверены временем, это вполне нормальный на сегодняшний день набор железа.

Таблица 2 даст вам полную информацию о полученных нами результатах тестирования. Что же можно сказать, анализируя эти цифры?

Действительно, прирост производительности хорошо заметен в тестах кодирования потоковых данных. И DivX и XviD прекрасно "понимают" выгоду от второго ядра и гоняют его в хвост и в гриву. Это, правда, приводит к не слишком впечатляющему росту скорости: в одном случае – 20%, в другом – 20%. Ну да никто и не обещал никаких 50%. Хотя, как мы увидим дальше, кое-где скорость работы приложений выросла почти вдвое.

Лучше всех справляется с двухпоточными вычислениями кодек Windows Media Encoder. Разница в скорости между одноядерным и двуядерным камнями составляет около 30%. Оно и понятно: Hyper-Threading поддерживается компанией Microsoft давно, и все, что нужно для распараллеливания потоков, в коде этого приложения уже есть.

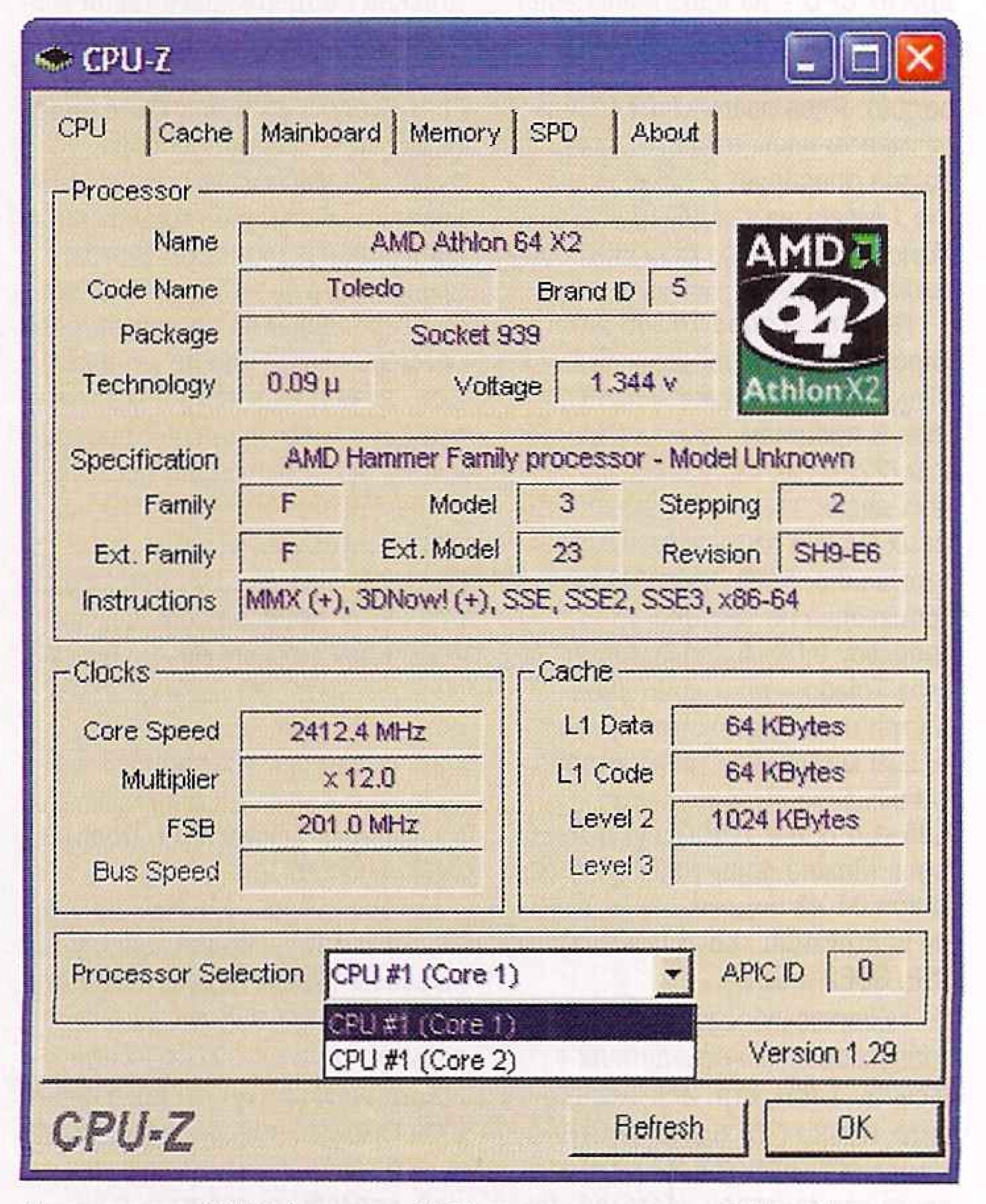
А вот пользователи 3ds Max выиграют даже больше. Более чем сорокапроцентный рост производительности пакета на двуядерном процессоре – это не шутка какая-нибудь. В общем-то мои теоретические выкладки подтверждаются практикой: больше всего второе ядро нужно профессиональным художникам и "монтажникам".

А вот WinRAR никак не отреагировал на второе ядро. Что ж, очевидно, распараллеливание он не поддерживает. Зато другой, менее популярный архиватор, 7-Zip, о том, как быть двум господам слугой, осведомлен, и делает он это быстро и качественно: скорость его работы возрастает более чем на треть.

Также неравнодушный к многоядерности PCMark накинул целых 2000 очков новенькому X2 за наличие второго ядра. А вот 3DMark, да и все игровые приложения, второй CPU просто проигнорировали. То есть никакой пользы от X2 в игровой станции нет. Ну то есть вообще никакой. Аминь.

Казалось бы, наши опасения подтвердились: двуядерному процессору нечего делать в десктопе, точнее, в домашнем, а не в том, который используется для работы с видео и графикой. Но посмотрите, насколько изменилась ситуация при попытке запустить параллельно несколько ресурсоемких приложений (таблица 2, нижняя строка)! Если Venice в этом случае относительно легко справляется с архивированием, а в игре показывает какие-то жалкие 10-20 fps, то при использовании X2 падение производительности в UT 2003 составляет всего 10% и визуально вообще незаметно (вы можете увидеть разницу между 160 и 140 fps? Я не вижу). Такая же радостная ситуация наблюдается и с остальными комбинациями приложений, будь то CPUburn и перекодирование видео или Doom 3 и обсчитывание карты в UnrealEd3. Естественно, производительность приложений, запущенных параллельно, все равно меньше, чем в том случае, если бы каждое из них выполнялось по отдельности, но не стоит забывать о том, что наличие двух ядер не обеспечивает двукратный рост производительности. Помните: за исключением ядер все компоненты системы являются общими, а пропускная способность шин ограничена.

Но это все штатные частоты (это к вам опять Mazur вернулся. – Прим. Назгула). А вот мы сейчас возьмем и будем эксплуатировать тестовый камень на повышенных частотах и напряжениях! Правда, рассчитывать на какие-либо значительные достижения с этим процессором не приходится, ведь он топовый, а все топ-модели, как известно, почти не разгоняются. Да еще и транзисторов в Athlon 64 X2 больше, чем в Athlon 64 (в одном случае – два мегабайта кэша и два ядра, в другом случае – 512 кбайт и одно ядро, почувствуйте разницу), а данное обстоятельство не способствует успешному оверклокингу. Так что пришлось надеяться на удачу и благотворное влияние тонкого техпроцесса. Увы, чуда не произошло: система устойчиво работала лишь тогда, когда на шине было 225 МГц, и никакие хитрости не могли заставить ее нормально стартовать на более высоких частотах. И это с водяным охлаждением! Прирост производительности и того меньше: какие-то 5%, которые никакой ощутимой пользы не принесли. Тут самое время пустить в ход фреонки да стаканы с жидким азотом, только вот толку от таких действий будет мало. Нет-нет, само собой, частоты возрастут (безбашенные экстремалы вроде бы 3,3 ГГц выжали из этих камушков), но, как уже говорилось выше, все преимущества двух ядер в одном корпусе ощущаются только в многозадачных средах, тогда как все бенчмарки (ради того, чтобы добиться высоких результатов в них, некото-



Новые версии CPU-Z (начиная с 1.29) узнают двуядерные Athlon. Как видите, все параметры нового CPU определены корректно.

рые энтузиасты и конструируют огромные системы охлаждения) в большинстве своем заточены под одноядерные камни. Да и сложно представить себе профессионального художника, который разгоняет свой компьютер до предела и увлеченно монтирует азотную систему охлаждения.

А теперь я поведаю вам об энергопотреблении Athlon 64 X2. Процессор, разумеется, прожорливее своих "предков". Хорошо хоть, что оба ядра не горланят на весь системник: "Дайте две!" – и преобразователь питания не падает замертво от таких запросов. По заявлению производителя, максимальная выделяемая процессором мощность – 110 Вт, но хоть это значение и пугает (сразу вспоминается Prescott первой ревизии), в действительности все обстоит намного лучше. При использовании медно-алюминиевого кулера с теплотрубками ядро разогрелось до 63 градусов, при этом радиатор был чуть теплым. Сменив воздушное охлаждение на водяное, я выиграл еще шесть градусов. В простое температура CPU совсем детская – 34–40 градусов (в зависимости от вида охлаждения). Температуры в целом щадящие, мощности умеренные, так что двуядерные процессоры смело можно устанавливать в любые материнские платы с разъемом Socket 939, надо только обновить BIOS для корректной совместной работы (про некорректную работу мы говорили несколько выше). Но не надо воспринимать мои слова как руководство к действию и ставить в такую систему какой-нибудь трехсотваттный блок питания непонятной фирмы: это себе дороже.

Скорее всего, большинство читателей уже определились с ответом на вопрос "А нужен ли нам двуядерный процессор?". Утвердительный ответ, думаю, дадут любители обработки аудио-видео и различных 3D-редакторов (вроде 3ds Max), ведь в этих программах второе ядро используется по полной. К ним присоединятся те, у кого на бэкграунде постоянно работает множество разношерстных приложений: такие программы, в большинстве своем маленькие и нежадные до ресурсов системы, дружно "навалившись" на камень, способны ощутимо его загрузить (даже если в системе стоит топовая модель CPU). Однако неприхотливые юзеры, безразличные к скорости, едва ли оценят многоядерные решения. Скажете, таких мало? Отнюдь! Я с каждым днем замечаю вокруг себя все больше людей, которые, когда их спрашивают: "Когда будешь апгрейдиться?" – отвечают: "А зачем?" Действительно, зачем, если любимая игрушка прекрасно идет на машинке позапрошлого поколения, а Word и медиаплейер, даже если запустить по два экземпляра каждого приложения, давно не способны стать причиной тормозов?

Но так или иначе в скором будущем произойдет глобальный переход на многоядерную архитектуру. Хотя производственный техпроцесс достаточно хорошо отлажен и изучен для того, чтобы уместить многие миллионы транзисторов в одном процессоре и свести процент брака к минимуму. И теперь компании, стараясь держать марку и не упустить клиента, вовсю внедряют свои разработки (читай многоядерные процессоры) в массы. Софтмейкеры тоже не сидят сложа руки: ведь если не будет адаптированных под многоядерные системы программ, то кто станет покупать такие процессоры? Уже сегодня новые версии многих популярных ресурсоемких пакетов поддерживают двуядерные процессоры. Думаю, за разработчиками игр дело не станет. Так что если все пойдет по плану и никаких глобальных открытий не состоится, то будем мы перед витринами считать не только гигагерцы и гигабайты, но и ядра.

Скажу еще только пару слов (это снова товарищ Назгул. – Прим. Mazur) о позиционировании нового CPU. AMD не питает иллюзий на этот счет: новый процессор предназначается исключительно для сектора Digital Media & Prosumer. Athlon 64 X2 занимает неплохое место в линейке процессоров AMD. В настоящее время модельный ряд процессоров AMD выглядит так: Sempron всех видов – это low-end, Athlon 64 – мейнстрим, Athlon FX – быстрый процессор для энтузиастов и геймеров (геймеры, молчать!), а Athlon 64 X2 – это CPU для профессионалов компьютерной работы. Но это пока. В дальнейшем AMD планирует плавно передвинуть Athlon X2 на место старших моделей Athlon 64. Но произойдет это не раньше, чем выгоду от использования AMD Athlon 64 X2 ощутят юзеры всех категорий. Скоро ли? Это зависит и от нас с вами тоже. UP

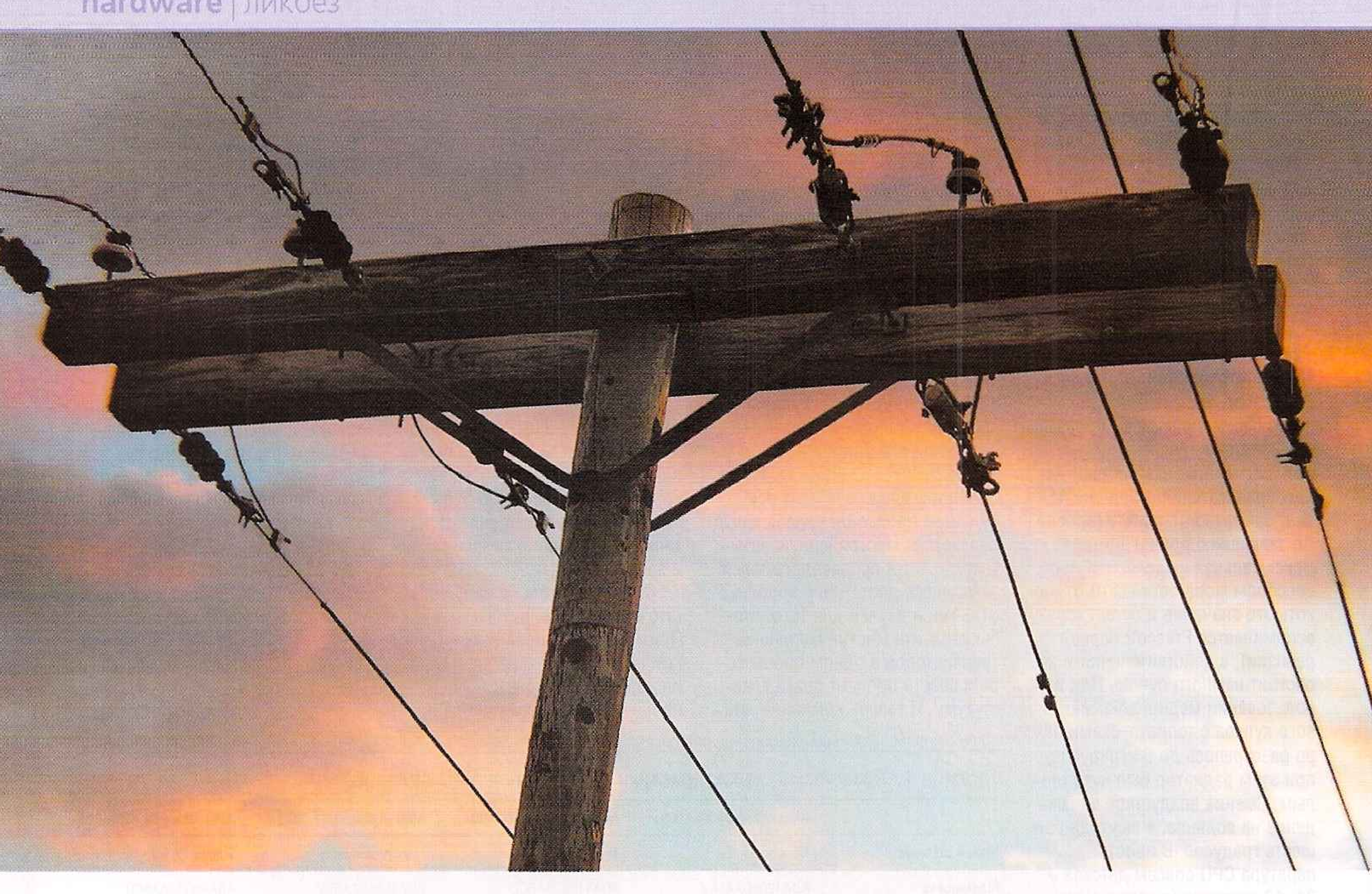
Mazur
mazur363@mail.ru
Назгул
nazgulishe@mail.ru

Таблица 1. Технические характеристики процессоров AMD Athlon X2

	AMD Athlon 64 X2 4200+	AMD Athlon 64 X2 4400+	AMD Athlon 64 X2 4600+	AMD Athlon 64 X2 4800+
Ядро и степпинг	Manchester, E4	Toledo, E6	Manchester, E4	Toledo, E6
Маркировка	ADA4200DAA5BV	ADA4400DAA6CD	ADA4600DAA5BV	ADA4800DAA6CD
Тактовая частота, ГГц	2,2	2,2	2,4	2,4
Кэш-память L1, кбайт	128	128	128	128
Кэш-память L2, кбайт	1024 (2 x 512)	2048 (2 x 1024)	1024 (2 x 512)	2048 (2 x 1024)
Форм-фактор	Socket 939	Socket 939	Socket 939	Socket 939
Напряжение питания, В	1,35; 1,4	1,35; 1,4	1,35; 1,4	1,35; 1,4
TDP, Вт	110	110	110	110

Таблица 2. Результаты тестирования процессоров AMD Athlon X2 в штатном и разогнанном режимах

	Athlon 64 3800+	Athlon 64 X2 4800+	Athlon 64 X2 4800+ @ 2700 МГц
Перекодирование DivX, с	2025	1680	1608
Перекодирование XviD, с	3900	3504	3352
Перекодирование WME, с	2434	1880	1793
Рендеринг 3ds Max, с	247	173	162
Архивирование WinRAR, с	4420	4375	4211
Архивирование 7-Zip, с	5060	3890	3768
PCMark 04, баллы	4714	6787	7317
UT 2004, 1024 x 768 @ 32, HQ, fps	188	192	213
Half-Life 2, 1024 x 768 @ 32, HQ, fps	121	133	141
Doom 3, 1024 x 768, HQ, fps	110	120	122
FarCry, 1024 x 768, HQ, fps	72	78	79
3DMark 2005, баллы	7638	7649	8501
3DMark 2001, баллы	25 296	26 730	30 149
WinRAR + UT 2003, с / fps	213 / 160	204 / 141	189 / 153



Бесперебойное испытание

Краткий ликбез по источникам бесперебойного питания

Электричество, или, если хотите, ток в розетках, не дар высших сил, не божество какое-то неощутимое, а обычный продукт. Продукт, который мало того что делается живыми людьми, так еще и показатели качества имеет. Увидев в магазине, к примеру, испорченные хлеб и молоко, мы можем их и не покупать. С электроснабжением дело обстоит гораздо сложнее: попробуйте-ка сменить поставщика энергии! Кроме того, в российских условиях сложно бороться с РАО ЕЭС, поскольку отклонения от норм нужно еще зафиксировать и доказать. Пытаясь найти справедливость, вы наверняка услышите сказку про белого бычка: "Подстанции перегружены, оборудование изношено, мощностей не хватает...". При этом, отведав несвежего хлеба, мы разве что испытаем чувство досады. А низкое качество напряжения в сети мало того что визуально не контролируется, так еще и представляет опасность для наших компьютеров, а ведь стоимость данных, хранящихся на них, часто превышает цену самого оборудования. Да и вообще перебои в питании небезопасны. Устройства, которые плохо "едят", выходят из безопасных тепловых режимов, а тут и до пожара недалеко.

Какими параметрами описывается электросеть? Об этом говорится в *ГОСТе 13109-97*, близком к европейским нормам. Напряжение сети должно быть в диапазоне от 198 В до 242 В. Переменное напряжение сети характеризуется и частотой: нормативное значение – 49,5–50,5 Гц. Форма выходного сигнала должна быть строго синусоидальной. Отклонения, правда, возможны: кратковременно допустимая несинусоидальность – 12%, длительно – до 8%.

Но самое интересное в данном ГОСТе – это пункт "аварийные и послеаварийные процессы". Там черным по белому написано, что процессы эти характеризуются "опасными для элементов сети явлениями". Чем именно может нас порадовать аварийная сеть? Переходными бросками тока, уходом напряжений и частот из допустимых пределов – всем, что сможете придумать. И если в такой момент у вас что-либо перегорит, это исключительно ваша проблема. "Была авария на линии..." – ответят вам. Еще горше становится от того, что сгоревший из-за неполадок в сети прибор могут снять с гарантийного обслуживания.

Казалось бы, выхода нет, но унывать все равно не стоит. Живем мы в XXI веке, а современная спецтехника вполне способна уследить за тем, чтобы электроника получала здоровое питание. Вот о такой спецтехнике мы сегодня и поговорим. Приборы, обеспечивающие надежность работы аппаратуры, мож-

но разделить на две огромные группы – AVR (Automatic Voltage Regulators, или автоматические регуляторы напряжения) и UPS (Uninterruptible Power Supplies, непрерывные, или бесперебойные, блоки питания). Поскольку AVR – самые простые защитники, с них мы и начнем.

AVR. Домашний щелкунчик

Самый примитивный защитник электрооборудования. Знайте: от выключения электричества такой прибор вас не спасет. Как вы думаете, на что больше всего похож AVR? На стабилизатор для телевизора, популярный в советские времена. Логика работы прибора проста: при понижении напряжения до 198 В электроника изменяет режим работы трансформатора, тем самым приближая выходное напряжение прибора к заветным 220 В. Если в сети произошло повышение напряжения, переключение нагрузки на другие обмотки того же трансформатора снижает напряжение, и вероятность повреждения чувствительной электроники заметно уменьшается. Часто в такое устройство встроен фильтр для защиты от всплесков напряжения малой длительности (американизм – Surge Protection), дополненный отдельными цепями защиты телефонных соединений и гнезд RJ-45. Выбросы и всплески в сетях наблюдаются при грозе или при включении промышленных индуктивных нагрузок в энергосистему. Амплитуда импульса достигает киловольта, а его длительность составляет порядка 10 мс. Как правило, от подобных явлений электроприборы защищает комбинация варисторов. Что же представляет собой варистор? Это радиодеталь размером с рублевую монетку. В обычном режиме включенный параллельно проводам сети варистор никак себя не проявляет. Как только происходит высоковольтный выброс, сопротивление варистора резко уменьшается, он фактически замыкает питающую сеть и рассеивает своим тщедушным телом энергию паразитных перенапряжений. Мощность варистора измеряется в джоулях. Это как раз та энергия, которую элемент может пропустить через себя без вреда для собственного здоровья. Если скачок напряжения слишком велик по амплитуде или затянут по времени, это становится причиной выгорания самого варистора, а может, срабатывания предохранителя на входе AVR.

Спустя год-другой, в зависимости от условий прохождения службы, варистор может утратить свои ценные свойства, не реагируя больше на броски тока или, наоборот, замкнув собой провода сети. Последнее явление приводит к короткому замыканию и череде зрелищных спецэффектов в AVR. Ничто не вечно под луной. И еще. Созданные правильно работающим варистором коммутационные помехи (плата за простоту и эффективность) должны отсеиваться установленными после него гирляндами из дросселей и конденсаторов. Любимая фишка изготовителей – не распаивать фильтр вообще! Насколько скаредны конструкторы, можно определить только визуально, открыв корпус прибора, поэтому при покупке стоит обращать внимание прежде всего на фирму-производителя и на цену девайса, от $15 за китайский диверсионный ширпотреб и до $60-70 за high-end изделия APC и им подобных. Заканчивая главу, рискну предположить, что AVR – отмирающий класс защитников, им в затылок давно дышат UPS, способные отдалить момент выключения экрана монитора и не уступающие AVR по другим параметрам. Применение AVR в надежных линиях нецелесообразно, естественная ниша таких устройств – небольшие удаленные электросети, которые никто толком не контролирует и в которых напряжение всегда или сильно завышено, или занижено.

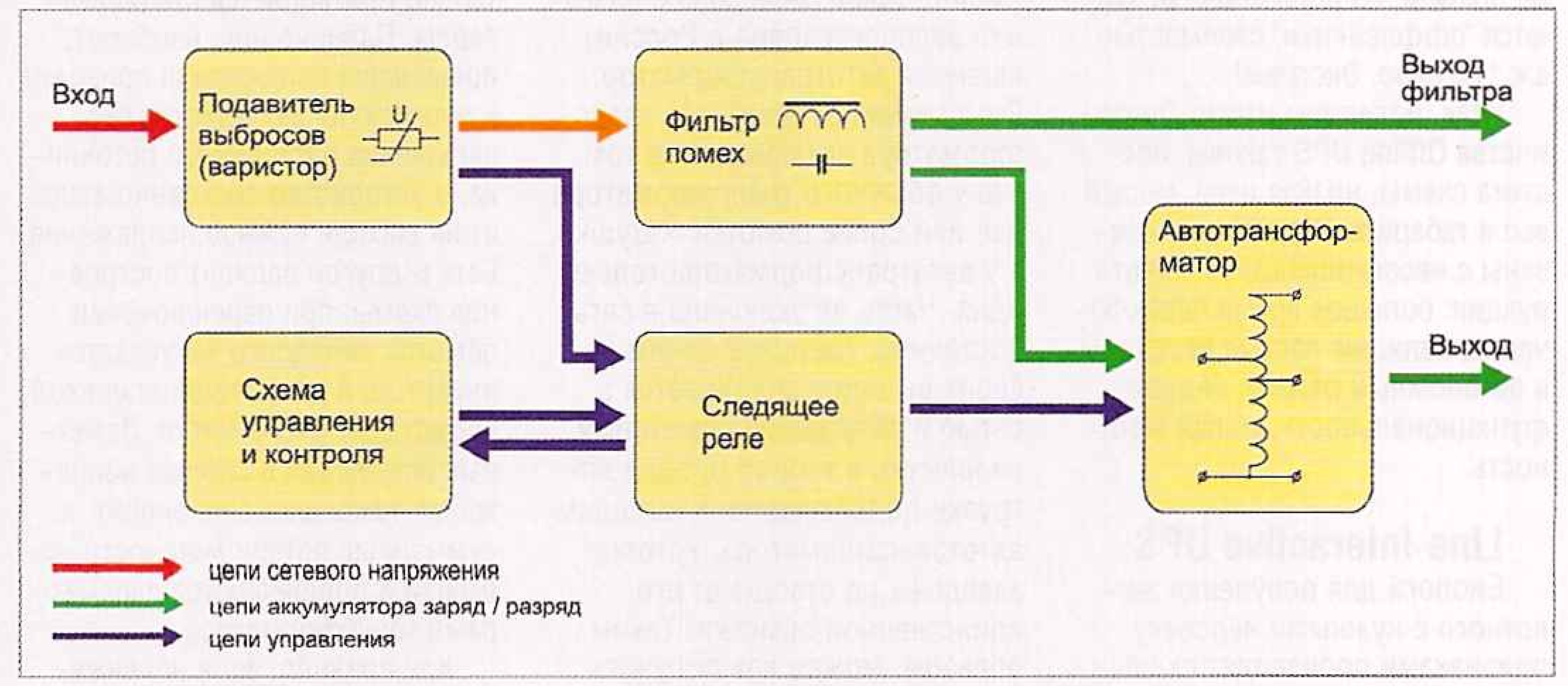
Итак, подсчитаем достоинства AVR. Их много: стабильная работа в "плохих" сетях, отсутствие необходимости в регламентном обслуживании, низкая цена. Но недостатки авторегулятора напряжения перевешивают достоинства: устройство не защищает от пропадания напряжения в сети, к тому же ему доступна лишь ступенчатая регулировка выходного напряжения.

Offline UPS

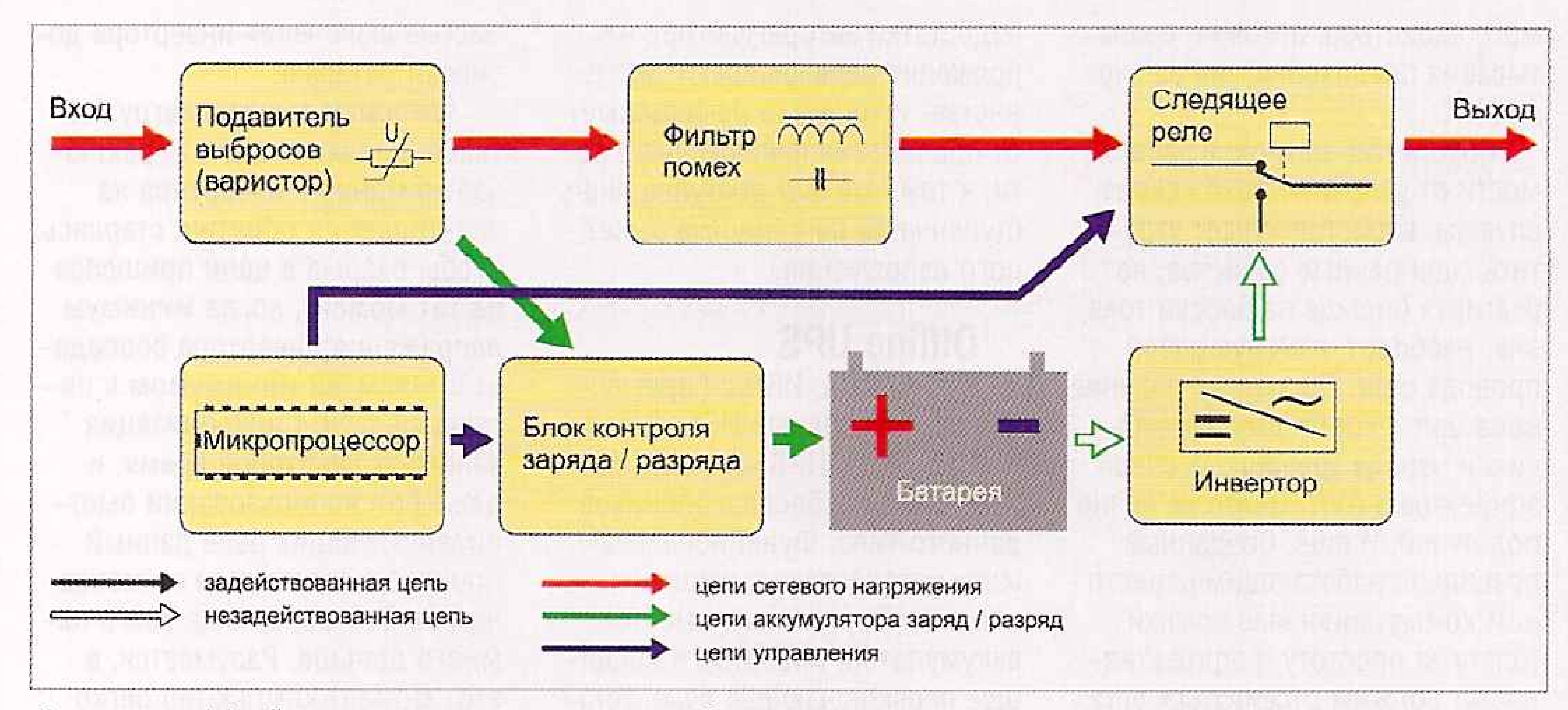
Offline UPS, ИБП с переключением, резервный ИБП, Stand-By UPS, Back UPS – все это разные названия бесперебойников данного типа. Функциональные узлы устройства не слишком сложны. Внутри него имеется аккумулятор, инвертор и следящее переключающее реле. Иногда на плате производитель распаивает защитные варисторы и дроссели фильтра, но, поскольку этот тип ИБП самый простой из всех, они, вероятно, вам и не встретятся. По логике действия прибор больше всего напоминает того солдата из анекдота, что говорил: "Могу копать, а могу не копать". При нормальном режиме работы ваш компьютер подключен к сети точно так же, как если бы вы воткнули его шнур сразу в розетку. В дежурном режиме работает лишь схема, поддерживающая аккумулятор в тонусе, да следящее реле. Ни изменения частоты сети, ни выход напряжения за пределы, допустимые ГОСТом, не приведут к включению батарейного источника. Лишь падение напряжение до некоторого порогового значения (этот порог для каждой модели свой, и это, собственно, очень важный для бесперебойника параметр, при проведении тестов ему уделяют особое внимание) повлечет за собой переключение в автономный режим. Если напряжение в сети настолько нестабильно, что часто падает ниже порога, то в таком приборе аккумулятор не жилец. Частые включения инвертора добивают батарею.

Алгоритм защиты нагрузки таков: следящее реле переключает питание с инвертора на электросеть и обратно, стараясь, чтобы разрыв в цепи пришелся на тот момент, когда минимум напряжения инвертора совпадает с таким же минимумом в питающей сети. Синхронизация занимает некоторое время, и даже при использовании быстродействующих реле данный процесс выполняется не менее чем за 3-4 мс, а чаще всего намного дольше. Разумеется, в этот момент компьютер легко может перезагрузиться. Впрочем, для подобной техники важно не столько малое время переключения, сколько происходящие при этом переходные процессы. Реле, "бездумно" воткнувшее системник в питающую сеть, скорее вредит системе, чем обсерегает ее. Возможные сбои в защищаемых устройствах на этом этапе – причина, по которой такие UPS не могут быть рекомендованы для защиты файловых хранилищ с особо ценными данными. Повреждение оборудования не исключено, хотя и маловероятно.

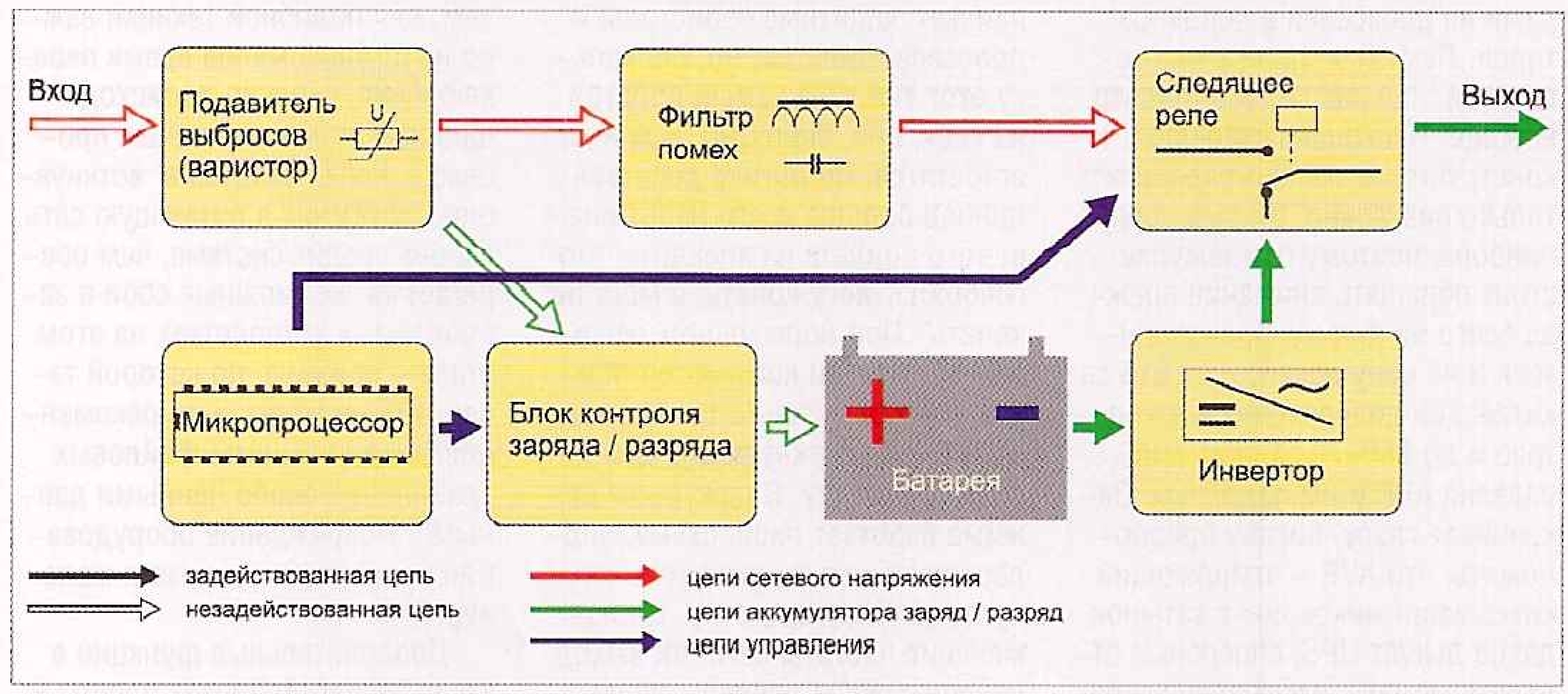
Дополнительные функции в таких бесперебойниках просты и незатейливы, как и сами устройства. Как правило, среднестатистический Offline UPS может похвастать пищалкой, предупреждающей о проблемах с напряжением в сети, модулем самотестирования, а кроме того, подобный аппарат способен запускать устройства при отсутствии сетевого напряжения (эта возможность называется "холодным стартом"). Обделенный данной функцией источник не разрешит включить оборудование даже на короткое время, если электричество от-



Блок-схема автоматического регулятора напряжения (AVR). Все просто и надежно, но батареи нет...



Блок схема оффлайнового источника питания при работе от сети.



Тот же оффлайновый источник, но уже в автономном режиме. Цепь теперь начинается с батареи.

ключили. Современные бесперебойники умеют общаться с ПК, но об их связи с компьютером мы поговорим позднее.

Стоят Offline-бесперебойники дороже, чем устройства AVR (потому что в любом, даже самом дешевом ИБП есть относительно дорогой аккумулятор и дополнительные детали, которые "ухаживают" за ним), но дешевле, чем остальные типы UPS, от $40. Чем мощнее агрегат, тем выше его цена, да и за навороты и бренд нужно платить. На прилавках попадаются "оффлайники" стоимостью аж 170 евро. Экстрим!

Итак, подводим итоги. Достоинства Offline UPS таковы: простота схемы, низкая цена, малый вес и габариты. Недостатки связаны с несовершенством конструкции: большое время переключения, излишне частые переходы в автономный режим, бедная функциональность, малая мощность.

Line-Interactive UPS

Биологи для получения животного с нужными человеку признаками производят скрещивание. Конструкторы UPS пошли тем же путем. Скрестив AVR и "оффлайник", они получили источник типа Line-Interactive (Smart и Matrix UPS по терминологии APC). Отличие ИБП такого типа от самых простых Offline-источников налицо, и состоит оно в применении более "умных" микропроцессоров, которые "знают", как проводить все защитные мероприятия аккуратно и с заботой о ближнем.

Сердцем линейно-интерактивного бесперебойника (да-да, именно такое громоздкое название распространено в России) является автотрансформатор. Его отличие от обычного трансформатора заключается в том, что у обычного трансформатора две или более обмотки-катушки, а у автотрансформатора только одна. Часть ее включена в сеть постоянно. Нагрузка одним из своих выводов соединяется с сетью и автотрансформатором напрямую, а второй провод нагрузки подключается к выводам автотрансформатора, которые заведены на отводы от его единственной обмотки. Таким образом, можно как получить повышенное напряжение, так и понизить входное напряжение до безопасных значений. Если к автотрансформатору добавить следящее реле, он превращается в девайс типа AVR. А чтобы сделать все это хозяйство бесперебойником, на этот же автотрансформатор наматывают дополнительные обмотки, необходимые для функционирования инвертора.

Логика работы устройства сложна. Пока не случилось беды, источник Line-Interactive старательно притворяется стабилизатором. Падение или, наоборот, повышение напряжения приводит к переключению обмоток без включения батарейного источника, и устройство постоянно выдает на выходе нужное напряжение. Есть и другой вариант построения схемы: при переключении обмоток ненадолго запускается инвертор, и дальнейший переход происходит очень мягко. Заметных искажений в сетевое напряжение такая схема не вносит, а суммарные потери мощности невелики и определяются параметрами трансформатора.

Как правило, если напряжение на выходе таких ИБП составляет 170–260 В, прибор не переходит в автономный режим, а стабилизация обеспечивается только переключением обмоток. А если UPS решил, что параметры сети небезопасны для аппаратуры и переключение катушек не спасет положение, он переводит нагрузку на питание от аккумулятора. При этом следящее реле отключает потребителей от сетевого напряжения и запускает инвертор.

Общая схема коммутации, как видите, почти такая же, как и у Offline UPS. Соответственно, довольно приличное время переключения, неприятные переходные процессы и другие особенности функционирования, характерные для оффлайновых ИБП, присущи и описанным в данной главе устройствам. Но есть у них и приятные отличия от простых, "глупых" ИБП. Схема Line-Interactive UPS отслеживает намного больше параметров напряжения в розетке, поэтому линейно-интерактивный бесперебойник работает гораздо корректнее Offline UPS. В этой интеллектуальности, правда, кроется один недостаток: на "плохих" линиях интерактивный источник с "умным" процессором внутри может вообще отказаться работать от сети и объявить голодовку, предпочтя свои внутренние резервы внешней пище.

Раз уж мы заговорили о недостатках, нужно напомнить, что автотрансформатор постоянно "торчит" в сети, нагревается и потребляет какую-то энергию. Помните анекдот про маму, которая объяснила принцип работы трансформатора ребенку? Вот, собственно, ее объяснение: "Работает трансформатор как наш папа: двести двадцать получает, сто двадцать семь домой приносит, а на остальные гудит". КПД трансформаторов, конечно, выше, чем кажется этой любящей метафоры женщине из анекдота, однако потери все-таки есть. Есть и шум, куда уж от него деваться! Низкокачественный транс может издеваться над ушами хозяина круглые сутки (двусмысленность получилась знатная. Транс – это не только трансформатор, но и музыка, которая также бывает высоко- и низкокачественной. – Прим. ред.).

Поговорим о расплате. Стоимость самых дешевых "умных" устройств – около 50, а цены на самые дорогие девайсы и вовсе заоблачные. Источник стоит столько же, сколько "автомобиль"

ВАЗ, – это далеко не самый навороченный ИБП. Цену увеличивают аккумуляторы большой емкости, возможность замены батарей "на ходу", качественные фильтры (о том, что девайс ими снабжен, можно догадаться либо по ярким наклейкам или надписям на коробке во всю ширь, либо по характеристикам, точнее, по рассеиваемой мощности импульса, выраженной в джоулях), прочие навороты (выключение по программе, самотестирование, ЖК-дисплей) и, конечно, мощность.

Да, о мощности. Диапазон мощностей устройств Line-Interactive UPS довольно велик, и, надо сказать, среди мелкой рыбешки встречаются упитанные экземпляры. Причем как в переносном, так и в прямом смысле. Киловаттный источник весом 15–20 кг – нормальное явление, из них примерно 3–6 кг приходится на трансформатор.

Следует отметить, что, несмотря на популярность (многие находят, что Line-interactive – это именно та самая золотая середина бесперебойного питания), возможности простой схемы ограниченны и ни от конечного времени переключения, ни от связанных с этим переключением помех избавиться полностью невозможно, особенно оставаясь в жестких рамках себестоимости устройства. Поэтому для защиты VIP-потребителей чаще применяют источники бесперебойного питания Online. Но для дома, где таких требовательных устройств нет, линейно-интерактивный ИБП – удачный выбор.

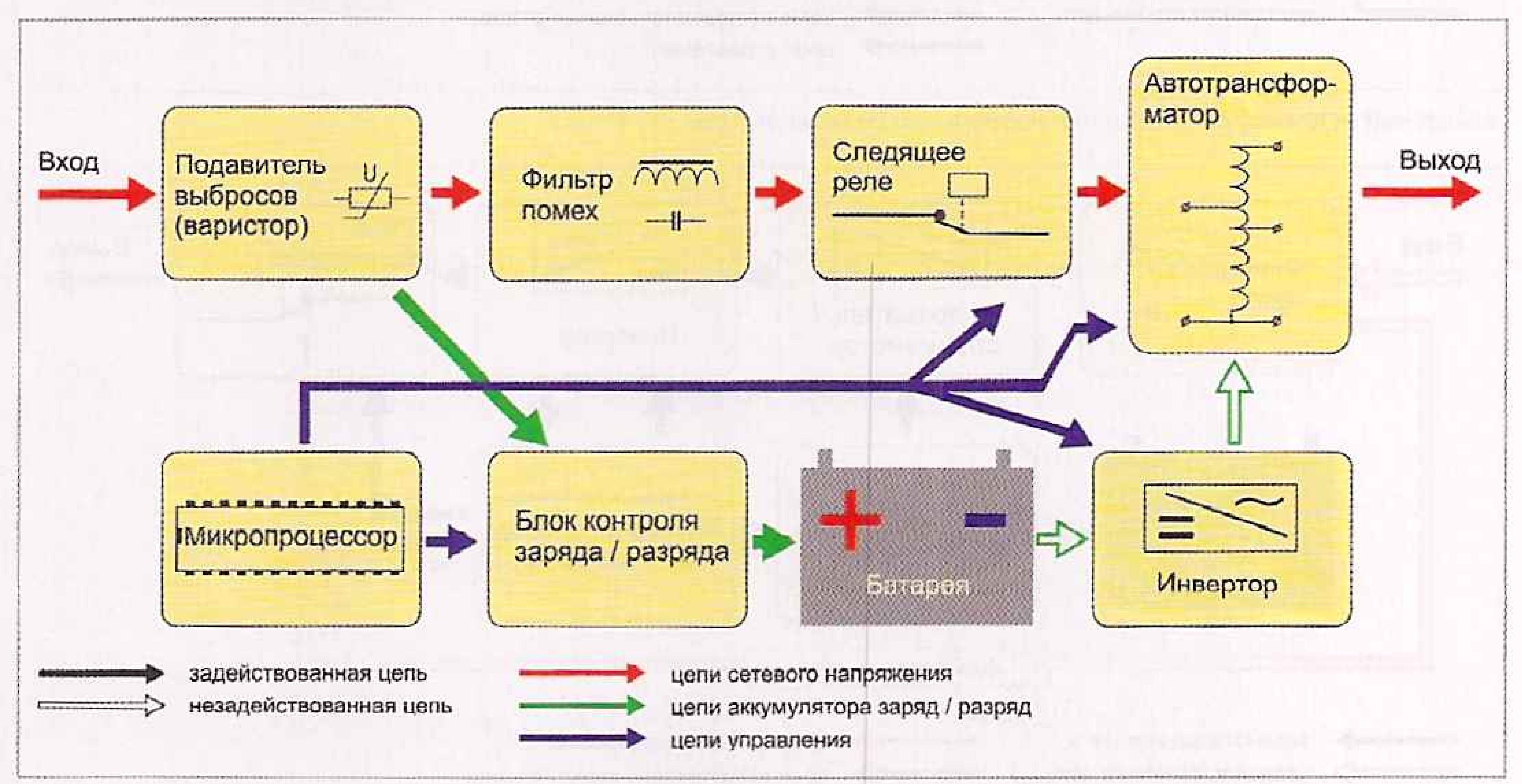
Еще раз перечислим достоинства Line-Interactive UPS: низкая цена, большой выбор моделей, умение стабилизировать напряжение. Не забудем и о недостатках, как то: переключение режимов и связанные с этим проблемы, нечеткая работа в линиях низкого качества.

Online UPS

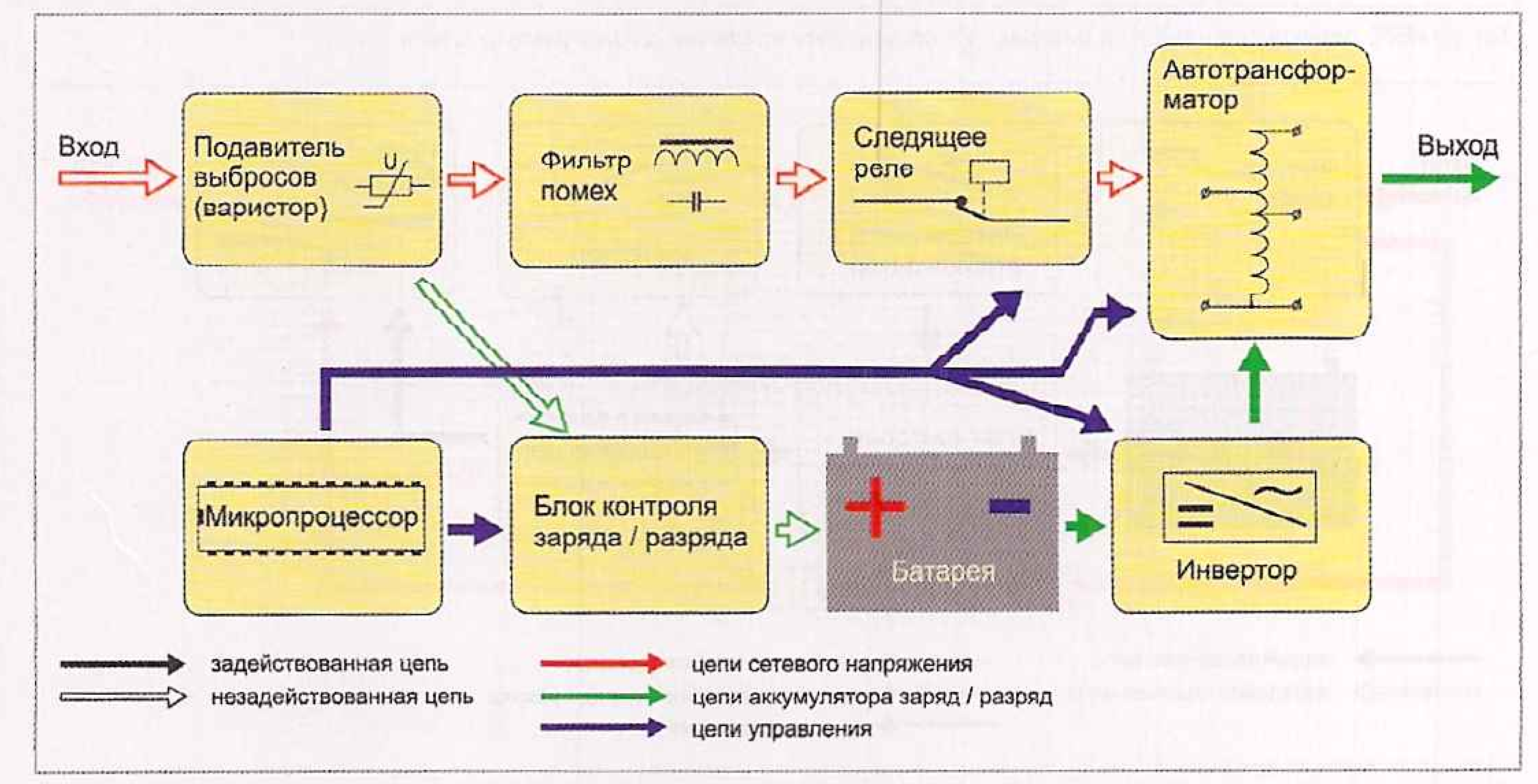
По ходу повествования был упущен один немаловажный момент. Источники Offline, равно как и их линейно-интерактивные "собратья", не умеют выдавать "правильную" синусоиду, такую же, как в сети. Конструкция инверторов, которые выполнены на парах мощных транзисторов, работающих поочередно, обуславливает форму выходного напряжения. Это исключительно прямоугольные импульсы. Поскольку нагрузка инвертора является индуктивной и она сама может накапливать энергию, несложно определить режимы работы схемы так, чтобы на выходе недорогого ИБП с переключением присутствовала так называемая "аппроксимированная синусоида", которая по виду похожа на "настоящую" синусоиду, но словно составлена нетвердой рукой из прямоугольничков. Не пугайтесь, для импульсного БП, подключенного к компьютеру, форма питающего напряжения не слишком важна. Все поступающее из сети напряжение питальник компьютера сначала выпрямляет, а потом оно преобразуется в необходимые системнику напряжения – 12 В, 5 В, 3,3 В. Все загогулины и шероховатости находят успокоение в конденсаторах выпрямителя. Другое дело, если нагрузка включает обычный, трансформаторный блок питания. При работе с током "неправильной" частоты и формы трансформатор выходит из "режима" и начинает "с горя" нагреваться, порой очень сильно. Это накладывает ограничения на питание бытовой техники и электродвигателей от бесперебойников Offline и Line-Interactive (двигатели крайне плохо переваривают искажения формы тока).

Можно ли создать бесперебойник с безукоризненно ровной синусоидой на выходе? В идеале можно. Идеал, как известно, недостижим, однако заметно приблизиться к нему позволяет Online UPS (онлайновый ИБП, источник с двойным преобразованием, байпасный, от английского bypass, "источник").

Особенности конструкции ИБП такого типа выражены в его названии. Как вы думаете, почему Online UPS называют ИБП с двойным преобразованием? Ток на пути до потребителя преобразовывается в схеме бесперебойника дважды. Первое превращение: переменное напряжение сети очищается от высокочастотных помех и сразу же выпрямляется, а его значение снижается до 12–24 В. Выпрямленное напряжение подается на схему инвертора, в котором и происходит второе преобразование: из выпрямленного и сниженного напряжения сети вновь делается переменное, причем промышленной частоты (50 Гц), и с формой "настоящей" синусоиды. Зачем такие сложности, спросите вы? А все очень просто. Эта схемотехника полностью исключает влияние зловредных сетевых вредителей на подключенное к ИБП электрооборудование. Так же, как и в компьютерном блоке питания, любые искажения частоты и формы напряжения питающей сети остаются "за воротами" выпрямителя, и остальной части схемы все равно, что там нетрезвые энергетики закинули в



Линейно-интерактивный источник, питающийся от нормальной сети. Батарея не задействована.



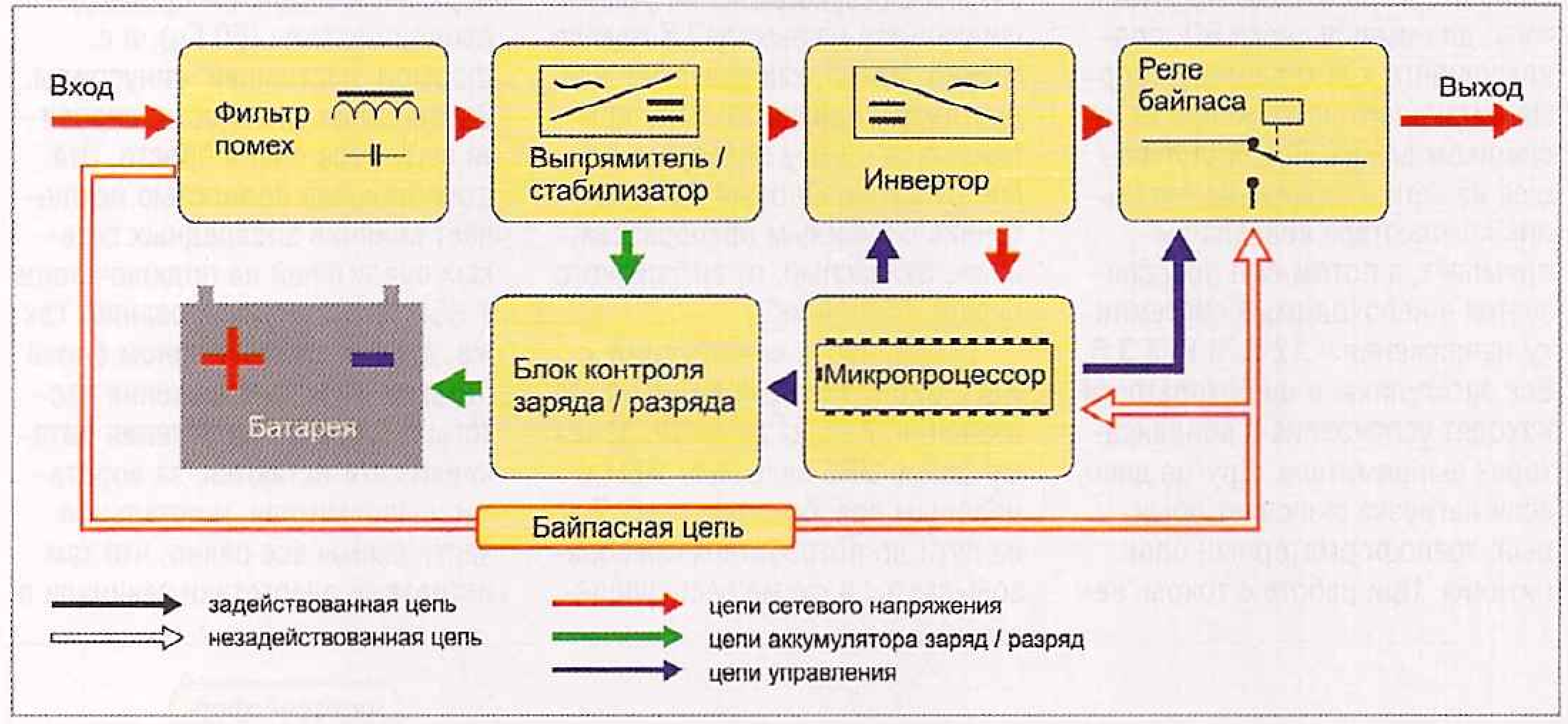
Тот же ИБП, но в режиме, в котором параметры сети не устраивают микропроцессор.

сеть сегодня. И это только один плюс. Большим преимуществом является и то, что нагрузка в данном случае "развязана" с сетью. Даже пробой "на корпус" в схеме питания компьютера не приведет к электротравме, а значит, снижаются требования к заземлению нагрузки.

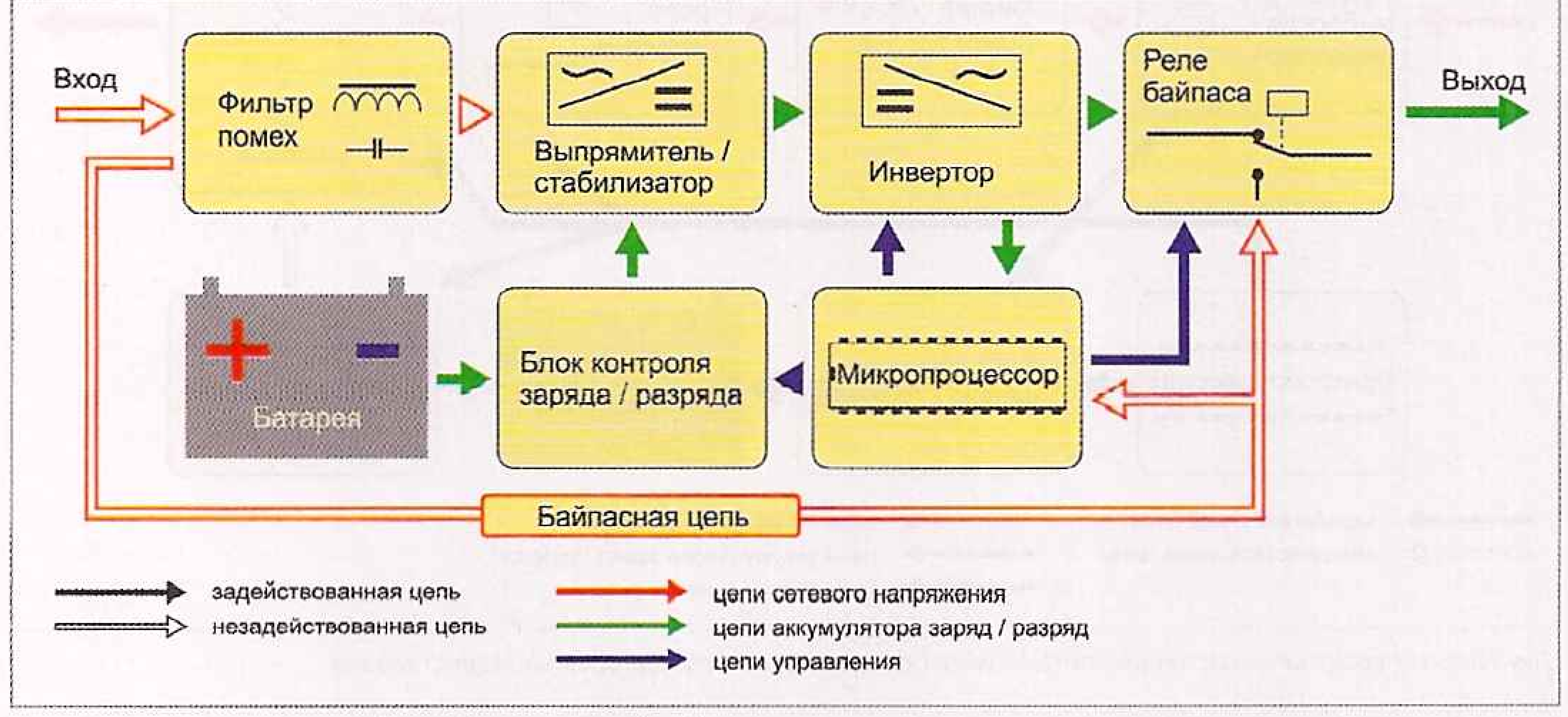
Имея в схеме высококачественный преобразователь, превращающий постоянное напряжение низкого уровня в переменное с большим значением, трудно удержаться от соблазна подключить напрямую к этой схеме аккумулятор. При любом сбое в розетке для поддержания питания такому устройству даже не понадобятся услуги хитрой электроники. Напряжение на выходе сетевого выпрямителя снижается пропорционально просадке питающей сети. Когда этот провал достигает порогового значения, напряжение на выходе выпрямителя становится ниже напряжения резервного аккумулятора, и он тут же, безо всяких задержек, включается в работу просто потому, что он и не отключался. Нет надобности в переключающем реле. Соответственно, напрочь отсутствуют связанные с ним проблемы.

Но без бдящей электроники все равно не обойтись. Если свет отключили всерьез и надолго, инвертор высосет из аккумуляторов все без остатка. Попытаться привести в чувство посаженную в нули батарею – гиблое дело. Контроллер аккумулятора, чтобы батарея не разрядилась полностью, должен вовремя выключить бесперебойник. Кроме того, на этот же контроллер возлагаются обязанности зарядного устройства высокой точности. На первый взгляд, все идеально, не правда ли? Все преобразовывается, питается и работает.

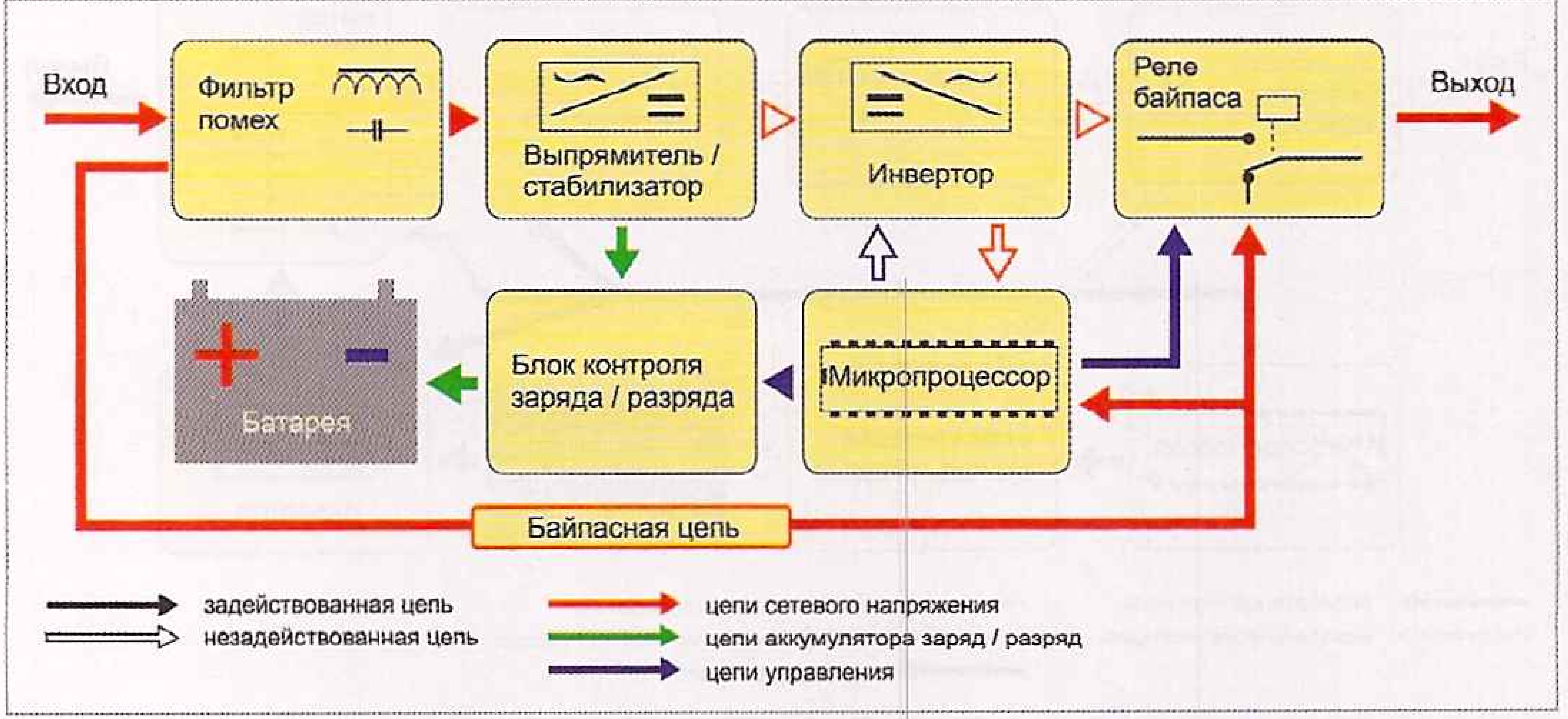
Но надежность такого ИБП крайне низка. Все детали блока постоянно работают на полную мощность, теряя ресурс, и в один прекрасный день идиллии настает конец. Ведь механизм источника логически напоминает конвейер. Сбой на любом участке схемы приводит к обесточиванию устройств, подключенных к ИБП. С чем боролись, на то и напоролись, да еще за такие деньги! Чтобы избежать подобных ситуаций, производители встраивают в современные онлайновые бесперебойники "электронный мозг". В ИБП вводится дополнительная, байпасная цепь. Говоря русским языком, аварийный выход. Эта линия выполняет примерно те же функции, что и следящее реле Offline-источников, но более эффективно. Неисправность в схеме блока приводит к временному переключению на сетевое питание в обход выпрямителя. И если в оффлайновых источниках следящее реле старалось попасть в фазу без помех, то здесь синхронизация с сетью происходит постоянно, с первой секунды, только выполняет ее инвертор. Микропроцессор постоянно сравнивает продукт собственного производства (переменное напряжение на выходе преобразователя) с напряжением в электросети. Он следит за работой своих "подчиненных" (силовых транзисторов преобразователя). И напряжение сети в точке подсоединения байпасного реле с того момента, как ИБП включается, по частоте и фазе совпадает с напряжением преобразователя. А поскольку основной и байпасный узлы синхронизированы полностью, помех при переходе не возникает. Источником напряжения байпасной цепи может стать не только электросеть, но и еще один подобный UPS, что



Байпасный источник, работающий в нормальном режиме от сети.



Тот же ИБП, переключившийся на батарею. Из общей цепи исключен только фильтр помех.



В случае выхода какого-либо блока из строя онлайновый ИБП переключается на запасную (байпасную) цепь.

повысит надежность системы защиты и даст возможность на ходу менять неисправные элементы первого UPS.

Но "опереться на плечо" байпасной цепи бесперебойник типа Online может не только в том случае, если у него возникнут проблемы со здоровьем. Бывает, на сетевое питание он переходит из-за кратковременной перегрузки, которую может вызвать, скажем, высокий стартовый ток при включении оборудования. Естественно, на запасное питание разрешено переключаться и вручную, просто для профилактики. Другой недостаток схемы "онлайника" – высоконагруженные элементы преобразователя, требующие охлаждения, в том числе и трансформатор. Шумящие вентиляторы никому радости пока не приносили.

Но, безусловно, при всех своих недостатках бесперебойник с двойным преобразованием – это лучший защитник оборудования на сегодняшний день. Такие аппараты не слишком распространены, потому что стоят дороговато, от $150. Источник высокого класса обойдется вам в $300–400. А очень мощные модели Online UPS напоминают конструктор и собираются под конкретного заказчика, в соответствии с его требованиями. Итак, вот основные достоинства онлайновых источников: они умеют стабилизировать напряжения и частоты, переход на батареи происходит без переключения, у Online UPS есть защита от перегрузок по мощности, источник обеспечивает надежную защиту оборудования в низкокачественных сетях. И всего два недостатка: высокая цена и повышенное тепловыделение.

Органы управления и контроля работы AVR и ИБП

Поговорим немного о том, как эксплуатируются, обслуживаются и управляются бесперебойники. Начнем с управления и мониторинга.

С AVR все очень просто. Как правило, на его корпусе находится кнопка включения да несколько светодиодных индикаторов. Подключать его к компьютеру просто незачем, и этот факт положительно влияет на конечную цену девайса. Другое дело – UPS. Недорогие модели Offline и Line-Interactive так же бедны с точки зрения внешних органов управления, как и AVR: одна кнопка да пара индикаторов. Но современный UPS обычно оснащен портом для связи с компьютером. Типовое подключение – интерфейс RS-232, а в последнее время модным стало использовать USB-порты, допускающие "горячее" включение. Управлять ИБП можно и прямыми командами, но лучше установить программу, поставляемую с девайсом. Соединенный с компьютером UPS проинформирует вас о напряжении в сети, напряжении на выходе, частоте. Важно иметь представление и о состоянии аккумулятора. ПО снабжено достаточно точным индикатором уровня заряда, а также позволяет тестировать батарею и предоставляет возможности ее обслуживания. Стандартный вариант – тест продолжительностью 10 секунд или полный тест до выключения компьютера. Online-бесперебойники умеют программно переключаться на байпасную цепь.

Кроме того, программа удобна тем, что умеет вести подробнейший log-файл. Никакой сбой оборудования не останется незамеченным. А если он произойдет в ваше отсутствие, программа завершит работу операционной системы, закрыв все запущенные приложения, и предотвратит таким образом потерю данных. Это особенно актуально для серверов, которые часто работают без присмотра. В число умений стандартных программ мониторинга входит включение и выключение нагрузок по расписанию, а также самотестирование по заданной программе в определенные дни. Не забудьте найти и настроить пороговые уровни переключения, если источник и программа поддерживают такую возможность.

Самые распространенные ныне программы такого типа – PowerChute, Winpower, UPCilon 2000, а также открытая мной недавно Commander Pro, обладающая веселым графическим оформлением и потрясающей функциональностью. Не подключенный к компьютеру бесперебойник работает ничуть не хуже, чем подключенный. Но, соединив системник и ИБП, мы получаем удобство в управлении, а также возможность контролировать и мониторить электросеть.

Немного об аккумуляторах

Основной элемент бесперебойника, который требует нашего внимания, – это аккумулятор. Наиболее распространены свинцовые герметичные необслуживаемые батареи.

Действительно, батареи необслуживаемые, но это не значит, что о них можно забыть навсегда. Приобретая ИБП, сразу оставьте его подсоединенным к сети на 15–20 часов, не подключая нагрузку. Возьмите себе за правило: любой аккумулятор, даже отправленный в резерв, должен храниться полностью заряженным. Раз в месяц устанавливайте его в подключенный к сети UPS и полностью заряжайте. Уезжая надол-

Терминология бесперебойного питания

В описаниях ИБП обычно применяют некоторые специфические термины.

Дежурный режим работы ИБП - нормальная работа, нагрузка подключена от электросети, автономные источники не подключены.

Автономный режим работы ИБП - кратковременный аварийный режим. Подключенные устройства питаются от встроенного преобразователя (инвертора), который, в свою очередь, берет энергию от аккумулятора. Самое главное, в таком режиме источник долго не проработает - перегреется.

Время работы в автономном режиме обычно измеряется минутами и зависит от мощности нагрузки и емкости батареи, а также ее состояния. Типичные значения - от 3 до 30 минут.

Напряжение перехода на батарею - напряжение, при котором бесперебойник переключается на аккумулятор. Если этот параметр равен 190-200 В, аккумулятор будет интенсивно эксплуатироваться, а значит, раньше выйдет из строя.

Время переключения, или время коммутации, - период, за который нагрузка переключается с дежурного режима питания на автономный или, наоборот, переходит в режим питания от сети после аварии. Измеряется в миллисекундах. Если на переключение уходит много времени, могут возникнуть сбои и зависание компьютера. По имеющимся у меня данным, для современных ПК такие паузы (длительностью от 5 до 20 миллисекунд) неопасны, поскольку с таким кратким перерывом легко справляется блок питания компьютера.

Мощность ИБП выражается в ваттах (Вт, W) и вольт-амперах (ВА, VA). В ваттах измеряется активная мощность, которую способен развить инвертор UPS при работе на активную (линейную) нагрузку. Вольт-ампер - это более сложная единица измерения. Если мощность измеряется в ВА, то в расчете учтено то, что нагрузка может быть не только линейной. Полная мощность для нелинейных нагрузок указывается именно в ВА, и это значение учитывает все составляющие нагрузки, активную и реактивную. Чтобы рассчитать по активной мощности полную, нужно знать коэффициент мощности (PF). Активная мощность (в ваттах) будет равна произведению полной мощности на коэффициент мощности.

Нелинейная (реактивная) нагрузка - прибор, в состав которого входят полупроводниковые, индуктивные, емкостные элементы. Из вышеизложенного следует, что потребление тока, поступающего из сети, будет неравномерным. Для расчета мощности реактивных нагрузок применяется коэффициент мощности.

Коэффициент мощности (PF) - величина, показывающая, насколько потраченная энергия используется нагрузкой. Узнать PF можно, разделив активную мощность (в Вт), на полную (в ВА) или найдя нужное значение в паспорте прибора. Коэффициент мощности, принятый для компьютерной нагрузки, - 0,7.

Мощность рассеивания фильтра - выраженная в джоулях величина, показывающая эффективность работы фильтра высоковольтных помех, а именно то, сколько энергии выброса напряжения он безопасно рассеивает.

го, зарядите аккумулятор и только потом выключайте ИБП.

Что, кроме плохих условий хранения, вредит аккумуляторам? Высокая температура! Резервный аккумулятор небольшого размера лучше хранить в "нулевой" камере или в нижнем ящике холодильника: тогда батарея будет меньше разряжаться. Работающий ИБП тоже страдает от перегрева. Не накрывайте его бумагами или одеждой: температура внутри онлайновых и линейно-интерактивных бесперебойников и так выше некуда.

И еще. Один раз в месяц, включив программу "Тест" или попросту выдернув питающий провод из электросети, проверяйте функционирование ИБП и разряжайте батарею до тех пор, пока прибор не выключится сам. Сразу после теста нужно зарядить аккумулятор полностью. Тренировка позволяет заметно продлить жизнь батарее. Засеките время, проверьте, долго ли прибор работает в автономном режиме. Сильное снижение данного показателя при неизменной нагрузке свидетельствует о том, что аккумулятор вскоре скончается.

Но, даже продлив жизнь батарее, не рассчитывайте на то, что она будет жить вечно. Через полтора-два года, вне зависимости от состояния, вам все равно придется менять ее. Новый аккумулятор не обязательно должен быть от того же производителя, что и старый. Главные параметры – емкость, выраженная в ампер-часах, рабочее напряжение и габариты. Аккумулятор другой емкости будет или недозаряжаться, или перезаряжаться. Долго он не протянет. Только в крайнем случае, если очень нужно воспользоваться "холодным стартом", можно применить батарею другой емкости, любую, хоть автомобильную. Но общее время автономного функционирования UPS с "неродным" аккумулятором не должно превышать время, указанное изготовителем. Инверторы рассчитаны на кратковременную работу и при перегреве быстро перегорают.

Заряжать "инородный" аккумулятор в UPS нельзя ни в коем случае. Следует помнить о том, что в ИБП часто применяется последовательная схема соединения двух аккумуляторов. Батареи в таком случае нужно менять одновременно, поскольку общее время автономной работы определяется более слабым аккумулятором.

Завершая главу об аккумуляторах, напомню, что в батареи залита серная кислота. Эта жидкость, даже загущенная наполнителями, чрезвычайно опасна для кожи и одежды. Не стоит разбирать аккумуляторы, откручивать технологические пробки во избежание ужасных последствий. Нельзя нарочно или случайно замыкать выводы батареи. Электролит может закипеть, а аккумулятор – взорваться. Подключенный к ИБП аккумулятор защищен от замыкания мощными предохранителями. Если ИБП "не видит" батарею, аккуратно откройте крышку, проверьте целостность проводов и предохранителей. Они точь-в-точь как автомобильные. А если предохранитель после замены снова перегорел, значит, вам пора посетить сервисный центр.

Что делать ни в коем случае нельзя

Нельзя перегружать ИБП. Необходимо учитывать пусковые токи: в системнике много конденсаторов, которым нужно зарядиться, приводы при раскрутке тоже отсутствием аппетита не страдают. CRT-монитор при включении запускает размагничивающую катушку. Нельзя забывать и о лампах подсветки ЖК-матрицы, поскольку они в момент включения расходуют дополнительную энергию. Обладающий искусственным интеллектом бесперебойник станет ругаться "на своем языке" и будет прав. Офисный компьютер потребляет около 100 Вт, мощная рабочая станция или заточенный под игры системник – более 200 Вт. Разгон комплектующих увеличивает потребление тока в геометрической прогрессии. Добавляем сюда монитор. Типовой семнадцатидюймовый CRT кушает около 80–90 Вт, LCD с такой же диагональю – около 40 Вт. Приведу пример приблизительного расчета: 200 Вт (системный блок) плюс 90 Вт на CRT-дисплей, получаем 290 Вт. Для расчета запаса по току увеличим получившуюся цифру в полтора раза. 435 Вт – это тот минимум, который должен выдерживать ИБП для того, чтобы обеспечивать питание компьютеру такой конфигурации. Приведенные расчеты справедливы для ИБП с переключением. У качественных "онлайников" с автоматическим подключением байпасной цепи требования по запасу мощности ниже, поскольку перегруженный в момент запуска Online UPS пользуется электросетью напрямую.

Наконец, следует напомнить о том, что недопустимо даже на короткое время включать в розетки преобразователя мощные потребители – чайники, лазерные принтеры, кофеварки и т. п.

Что делать нежелательно

Лучше не эксплуатировать бесперебойник без заземления. Варисторная защита, как и фильтр помех, рассчитаны на работу с заземлением. В общем случае они состоят из активных элементов (варисторов, конденсаторов), подключенных по одному к каждому из проводов сети и соединенных в одной точке с землей. Оставив ИБП без заземления, мы получим на корпусе устройства напряжение около 100 В, прошедшее через один из элементов. Эффективность защиты от помех и выбросов также снизится. А пробой какого-либо элемента приведет к появлению на корпусе полного напряжения сети. Со всеми вытекающими отсюда последствиями. Поскольку соединение ИБП и нагрузки производится по трем проводам, опасное напряжение возникнет на всех корпусах системы. То же относится и блоку питания компьютера: защита там выполнена по тому же принципу.

Вместо заключения

Давать советы по выбору ИБП достаточно сложно. Во многом выбор ограничен средствами, а еще немаловажно, зачем именно покупателю понадобился UPS. Особо ценный файловый сервер нуждается в мощном онлайновом UPS, выбор и расчет которого становится головной болью сисадмина или технической службы. Для защиты домашнего компьютера или домашнего офиса из нескольких машин подойдет Line-Interactive UPS, но лишь при условии, что электросеть достаточно стабильна. На загрязненной шумами и искажениями линии прибор будет работать нечетко, то и дело переключаясь на автономное питание и истошно пища. Поэтому лучший выбор в данном случае – "онлайник", а если цена его окажется слишком высокой, придется довольствоваться бедной функциональностью "оффлайника".

Практически выбирать UPS в идеале нужно так: находите контору, в которой есть желаемая модель ИБП, проверяете наличие money back в списке услуг магазина и несколько дней эксплуатируете линейно-интерактивный UPS. Если он не жалуется на перегрузки по мощности и не ругается на качество сети, оставляйте его. В противном случае вы объясните ситуацию продавцу и оформите возврат. Обдуманный подход к покупке, как обычно, позволяет сэкономить время и деньги. А правильно настроенный источник сбережет нервы и опять же деньги.

Закончу на оптимистичной ноте: "Нас не отключат!" Это слоган одной из фирм – производителей UPS, и он мне по душе. **UP**

Курина
kurina@pisem.net

В магазине

Как и любые другие электроинструменты, ИБП можно разделить на профессиональные и бытовые. Первые изготовлены очень качественно, хорошо защищены от любых жизненных неприятностей и, как правило, достаточно мощны. Но такие устройства дороги. Тем не менее, если у вас есть деньги на APC или Liebert, берите смело, не ошибетесь.

Для тех, кто победнее, оптимальным выбором будет продукция тайваньских и китайских фирм. Совсем недавно действительно качественные модели ИБП можно было пересчитать по пальцам, на этом рынке присутствовало от силы пять фирм, но сейчас этот сегмент бурно развивается, и происходит интенсивный передел рынка. А активная конкуренция только на пользу конечному потребителю. Хочу отметить продукцию Ippon. Интенсивно демпингует Sven, традиционно много моделей у Defender, причем любого вида и на любой кошелек. Не ошибусь, если скажу, что выбор очень богат. Главное - не впадать в крайности и не покупать неизвестные, подозрительно дешевые UPS без гарантии и сервисной поддержки. Это по меньшей мере небезопасно.


Компьютеры и оргтехника - Microsoft Internet Explorer
Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка
Адрес http://computery.ru
Переход Ссылки
Компьютеры и оргтехника
В НАЧАЛО
НОВОСТИ
НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ
ОБЗОРЫ
ДРАЙВЕРЫ
ПРОИЗВОДИТЕЛИ
КОМИССИОНКА
ЖУРНАЛ UPGRADE
КЛУБ "ФЛЭШБЭК"
НОВОСТИ
июнь 22, 2005
Hitachi судится с вендорами
MSI захватывает рынок MP3-плейеров
Еще не время для NOR
Foxconn теряет прибыль
Zoran «подключается» к Digital TV
Отчет и планы Intel
Wistron пополняет финансы
Micronas: телевизоры для Китая
Transcend беспокоится
VIA готовится к прибылям
НОВЫЕ ОБЗОРЫ
Внешний комбо-привод
www.computery.ru
Наш сайт в Internet - это база данных по свежим ценам на "железо" в Москве, ежедневные новости, обзоры, драйверы и много другое

О штатном режиме и плохом разгоне

Глючит видеокарта

Q *С моим компьютером (материнка Gigabyte 8IE533 Titan, 2 x 256 Мбайт Hynix, 2 x Seagate Barracuda – 120 Мбайт и 250 Мбайт, – блок питания на 250 Вт) возникла следующая проблема. Видеокарта – NVIDIA 5700 Ultra (GB NV57U128D) перестала нормально работать. Сначала в Battlefield 2 появились странные зеленые квадратики в полоску. Я подумал, что это глюк, и перезапустил игру, но получил то же самое через некоторое время, а в следующий раз при загрузке карты. Потом при попытке открыть "Проводник", а затем и на стартовом экране появились белые полосы (целых пять штук), и дальше ничего не грузится. Знаю, что надо идти в сервисный центр, но он сейчас далеко от меня, а узнать, в чем дело, очень хочется.*
До этого все это хозяйство (в этой конфигурации, только вместо винта на 250 Гбайт был хард на 80 Гбайт, но и с ним работал месяц) работало без проблем более года.

A Проблемы с видеокартой могут возникнуть, скажем, потому, что изменился тепловой режим внутри ПК. В частности, мог подсохнуть термоинтерфейс между радиатором и GPU, или поток воздуха изменил свое направление… Вторая причина – недостаток питания. Или блок питания устал, или просто новый жесткий диск потребляет больше энергии, чем старый… В общем, вы лучше знаете, что вы там делали с системой.
Кстати, на самой видеокарте могли остановиться либо замедлиться кулеры. "От времени" порой высыхают конденсаторы. Также видеокарта могла покрыться слоем пыли, которая великолепно проводит ток, а также является катализатором коррозии.
В общем, причин сотни. Если простые способы восстановления работоспособности не помогут, вам придется ехать в сервис (особенно если карта на гарантии).

AVerMedia TV не работает с ноутбуком

Q *Ноут Toshiba Satellite A65 1361, купил AVerMedia TV USB 2.0, так вот: "кино не кажет", то есть все дрова и проги встают нормально, а изображение идет кадрами с дискретностью 3–5 секунд, а через 30 секунд вообще все виснет (питание от сети, версия BIOS за май 2005 года). При этом на домашнем компе (Pentium 4 2,8 ГГц, NVIDIA 5600, RAM 1 Гбайт) все летает. В магазине говорят, что виновата встроенная видеокарта ноута (ATI X700 64 Мбайт), однако в требованиях к системе написано "VGA-совместимая". Техподдержка на AVerMedia молчит.*

A Думаю, что видеокарта тут ни при чем, а проблема возникла из-за USB-контроллера. Мне кажется, он просто работает не в полную силу. Как раз в том случае, если его скорость находится на уровне стандарта USB 1.1, будут возникать такие проблемы. Вас спасет установка сервис-пака, драйверов чипсета, а также, возможно, драйверов USB-контроллера, если таковые существуют.

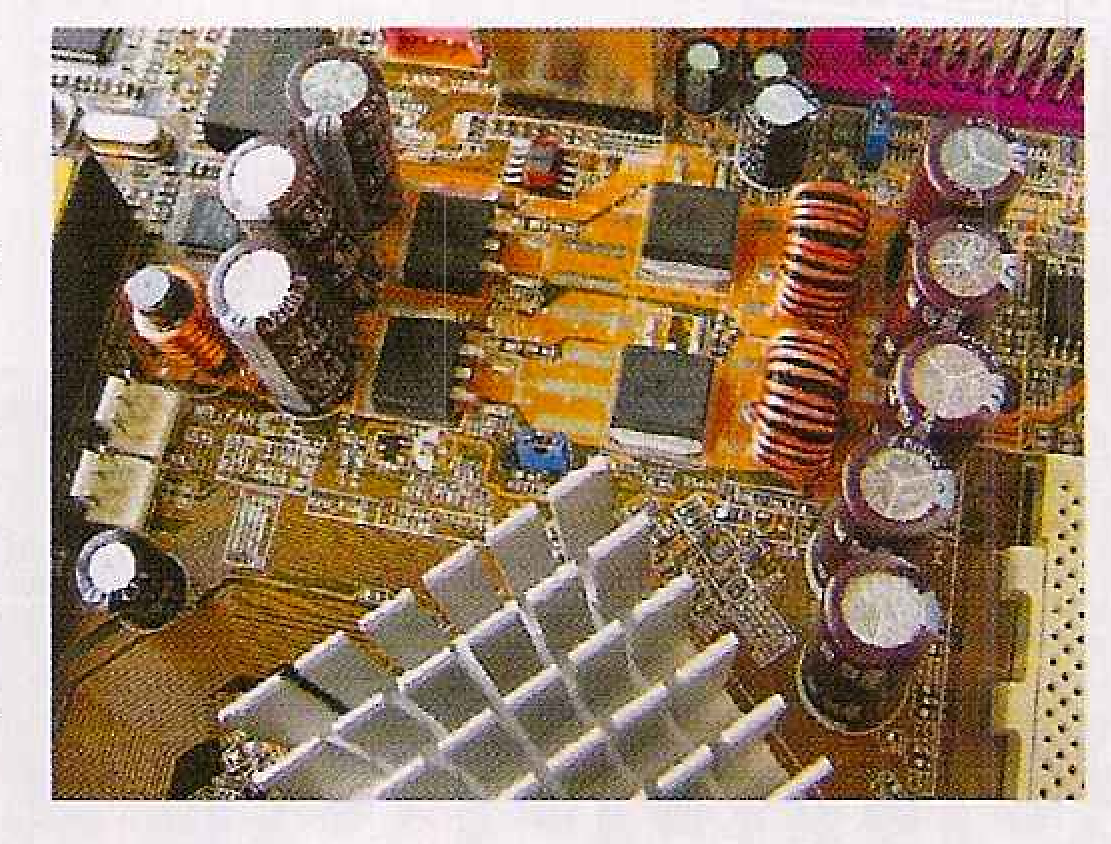
GA-7VA и максимально мощный CPU

Q *У меня материнка Gigabyte GA-7VA Socket A, VIA KT400. Процессор какой максимальной мощности можно поставить на мою материнку?*

A Жаль, что вы не указали ревизию материнской платы. Тогда бы я расписал последовательность действий. Если у вас плата версии 1.x, обновите BIOS (прошивка версии F12 лежит тут:

ASUS A7N8X и Athlon 2600+

Q *Судя по содержанию форумов, данная проблема является достаточно распространенной. К сожалению, мне не удалось найти решения задачи в интернете.*
Имеются два устройства, при соединении которых возникают некоторые трудности: процессор Athlon 2600+, промаркированный AXDL2600DLV4D, и материнская плата ASUS A8N7X, PCB 2.0, версия BIOS - последняя для данного PCB, 1010.
Далее - трудности.
1. Процессор не определяется мамой. Собственно, выставить ему штатные параметры вполне возможно и вручную, но из нее вытекает вторая трудность.
2. Температура процессора, определяемая платой, не соответствует действительности и составляет сразу после включения компьютера при комнатной температуре порядка 60-70 градусов. При дальнейшей работе возрастает до 85 градусов, и, естественно, срабатывает защита: компьютер уходит на перезагрузку. На ощупь радиатор не очень горячий, его температура достигает примерно 40-50 градусов.
При этом родная ASUS Probe выдает вполне нормальные значения температуры, старый процессор также дает корректные цифры в BIOS. Резкое снижение частоты FSB и множителя процессора не меняет картины, создается впечатление, что мама в BIOS и, соответственно, в системе защиты процессора от перегрева неверно интерпретирует передаваемое ей датчиком значение температуры процессора.
В общем, перепробовал все, что мог, но не помогает, увы, ничего. И разные прошивки заливал, и корректировать BIOS пытался, и т. д. Может быть,



я чего-то не понимаю, и существуют более простые и стандартные пути решения проблемы?

A Во-первых, материнки A8N7X не существует, зато есть плата A7N8X. Наверное, именно о ней вы и говорите?
Во-вторых, на множестве железных форумов и по сей день существуют ежедневно обновляемые ветки, посвященные именно A7N8X и проблемам, с этой платой связанным. Они обновляются каждый день, понимаете? А значит, все ребусы этой платы еще не разобраны.
В-третьих, мне известны случаи корректной работы таких сочетаний.
Мне остается лишь обратиться к читательскому опыту. Уважаемые читатели! Если вы знаете, как решить данную проблему, напишите нам об этом на support@veneto.ru. Мы опубликуем все осмысленные письма и перешлем их автору вопроса. Только укажите в теме письма "A7N8X", хорошо?

asia.giga-byte.com/MotherBoard/FileList/BIOS/bios_7va_f12.exe), и тогда вам станут доступны процсссоры AMD Sempron с любыми частотами. Athlon XP любых модификаций плата поддерживает изначально, а если даже и нет, в прошивке F12 все необходимые сведения уже есть.
Прошивка версии FF для плат ревизии 2.x лежит тут: asia.giga-byte.com/MotherBoard/FileList/BIOS/bios_7va_ff.exe. Залить ее стоит для того, чтобы все нужные микрокоды и описания стали известны материнке. А процессоры платой с PCB 2.x поддерживаются те же самые, то есть все выпущенные Athlon, Duron и Sempron с разъемом Socket A.

Prescott или Northwood?

Q *Хочу поменять процессор на P4GD1. Сейчас стоит Pentium 4 2,4 ГГц (FSB 533 МГц). Хочу поставить P4 3,4 ГГц (FSB 800 МГц) или P4 3,2 ГГц (FSB 800 МГц). Один процессор с ядром Northwood, другой – с ядром Prescott. Мамка вроде под Prescott. Будет ли работать Pentium 4 3,4 ГГц на этой плате?*

A Разумеется, будет. Это материнка на чипсете i915P, она изначально полностью поддерживает Pentium 4 с ядром Prescott (именно под этот процессор чипсет и проектировался). Даже BIOS перепрошивать не придется, хотя и рекомендуется. Прошивка лежит тут: dlsvr01.asus.com/pub/ASUS/mb/sock478/p4gd1/P4GD105.zip.

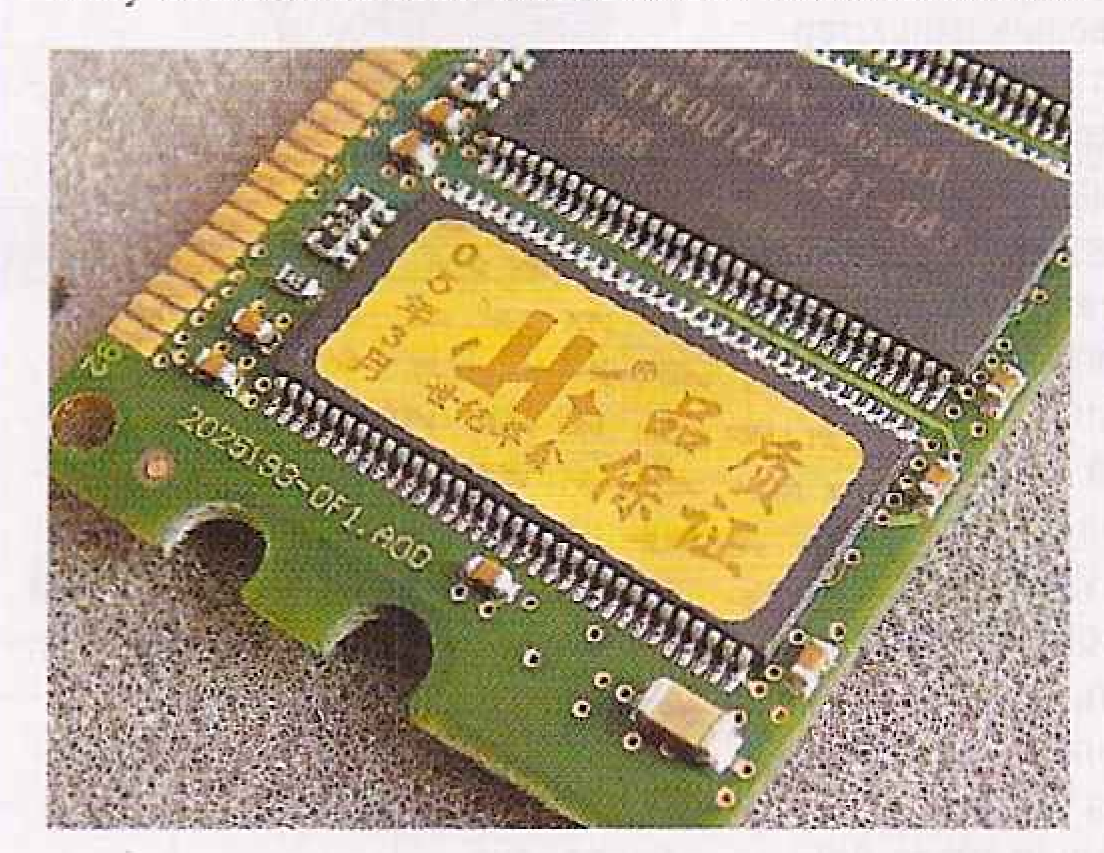
Проблема с монитором

Q *Купил комп на чипсете i915: матплата – Elitegroup 915p, видео – Sapphire Radeon X600 Pro (PCIE). И вот теперь возникла проблема со старым монитором NEC MultiSync FE700 plus: он очень часто не выдает картинку. В начале загрузки системы монитор включается (индикатор монитора загорается зеленым), системный блок продолжает нормальную загрузку, а экран ни на что не реагирует (черный экран!). Связано ли это с монитором, или виновата видеокарта?*

A Виноват не монитор и не видеокарта, а… ну, можно сказать, что системный блок. Хотя, может, и монитор. Или операционная система. Данные вами сведения не позволяют комментировать ситуацию более подробно, и мне остается лишь отослать вас к серии статей "Черный экран смерти" (upgrade.computery.ru/upgrade/numbers/2002/081/ekran_081.htm, upgrade.computery.ru/upgrade/numbers/2002/082/ekran_082.htm, upgrade.computery.ru/upgrade/numbers/2002/083/ekran_083.htm). Может быть, вы узнаете много нового, прочитав эти материалы. Если нет, увы, вам придется обратиться в гарантийный отдел. Сами вы вряд ли что-то сумеете сделать.

Память не работает в штатном режиме

Q *Три месяца назад приобрел память Patriot Extreme Performance PDC1G3200+XBLK (2 x 512 Мбайт). Это самые навороченные модули в оверклокерской линейке памяти фирмы PDP Systems (Patriot). Могут работать как на частоте 200 (400) МГц с таймингами 2-2-2-5, так и на частоте 285 (570) МГц (естественно, с более толстыми таймингами). Причем режим 400 МГц + 2-2-2-5 указан официально и на самих модулях, и на сайте производителя. Поначалу все было так, как заявлено: на 400 МГц - тайминги 2-2-2-5, на 560 МГц - свои тайминги, и все работало как часы. Но вот прошло два месяца, и иногда начали выскакивать сообщения об ошибке типа "Memory couldn't be read". Появляться такие звоночки стали в основном в играх Morrorwind (глюк сопровождался вылетом игры) и Heroes 3 (такой же вылет), при этом в Doom 3 и в FarCry все окей. Напряжение на памяти даже при разгоне я особо не повышал, никаких "нерекомендованных" действий не предпринимал.*
Установив модули по очереди, выяснил, что сбойный только один, второй работает отлично. Пробовал отключать / включать Memory Acceleration Mode, менял свою P4P800-E Deluxe на P4C800-E Deluxe - результат тот же. В итоге стабильно все только в режиме 3-3-3-6. Конечно же, можно с этим жить, но память с таймингами 3-3-3-6 стоит 1300 руб. за модуль 512 Мбайт, а я отдал 7000 руб. за два модуля, и за эти деньги хотелось бы иметь действительно хорошую вещь.
Я, к сожалению, плохо разбираюсь в законах, и поэтому подскажите, пожалуйста, является ли моя ситуация по закону гарантийной.



A Да, конечно, вы имеете право требовать замены. На модулях указан режим, в котором они обязаны работать. Другое дело, что память тут может быть и ни при чем, ведь сначала-то она работала! Рекомендую обратить внимание на три параметра: напряжение питания памяти (возможно, его стоит чуть-чуть повысить), напряжения, выдаваемые блоком питания, а также температуру чипов памяти. Возможно, модуль не сбойный, а глючит он только в вашем корпусе.

Это плохой разгон

Q *У меня мать CUSL2-C и процессор P III Coppermine 667 МГц, захотелось его разогнать. Получилось, но только до 770 МГц. В статьях нашел фразы типа: "Если урезать частоту памяти до 130 МГц, PCI – до 32 МГц, AGP – до 64 МГц, то процессор удастся разогнать до 865 МГц (173 МГц x 5)". Скажите, как это сделать на моей маме? С момента покупки компа в 2001 году BIOS ни разу не прошивал.*

A Так. Начните со статьи "Разгоняем Intel" (computery.ru/upgrade1/numbers/018/intel.htm). Затем перейдите к FAQ по разгону (computery.ru/upgrade/faq/iron/2002/ifaq_054.htm). Он был написан как раз в те времена, когда ваш процессор был самым современным. Так что вы найдете там много интересного.
А после прочтения этих двух статей можете задать мне свой вопрос заново. Уверен, он будет звучать совсем по-другому.

ASUS A7V266-C и процессор с шиной 333 МГц

Q *Есть материнская плата A7V266-C с процессором Duron 850 МГц. Хочется чего-то получше. Посмотрел на сайте производителя – плата должна поддерживать процессоры с рейтингом до 2600+ на шине 266 МГц. Все бы хорошо, но только найти такой процессор в продаже уже практически невозможно. Имеет ли смысл взять камень на шине 333 МГц? Потянет ли материнка такую частоту? Не будет ли проблем с питанием?*

A С питанием-то проблем не будет, а вот с работой процессора на полной скорости будут. Официальной поддержки шины 333 МГц у этой материнки нет, и хотя ее можно выставить, никаких гарантий работоспособности, разумеется, никто не даст. Разгон – дело тонкое, а главное, с непредсказуемым результатом.
Могу предложить купить процессор с разблокирующимся множителем, увеличить его, а частоту шины FSB понизить. Вы получите ту же частоту. Ну или разгоняйте, но это уже без моих советов, их я давал много раз. UP

Назгул
support@veneto.ru

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Редактор раздела: **Николай Барсуков** | barsick@veneto.ru

Вена перейдет на Wienux

Следуя заразительному примеру некоторых европейских государств, перейти на открытое программное обеспечение собираются власти столицы Австрии. Причем в данном случае дистрибутив операционной системы Linux не будет позаимствован у какого-либо крупного вендора: в Вене было принято решение оснастить местные компьютеры

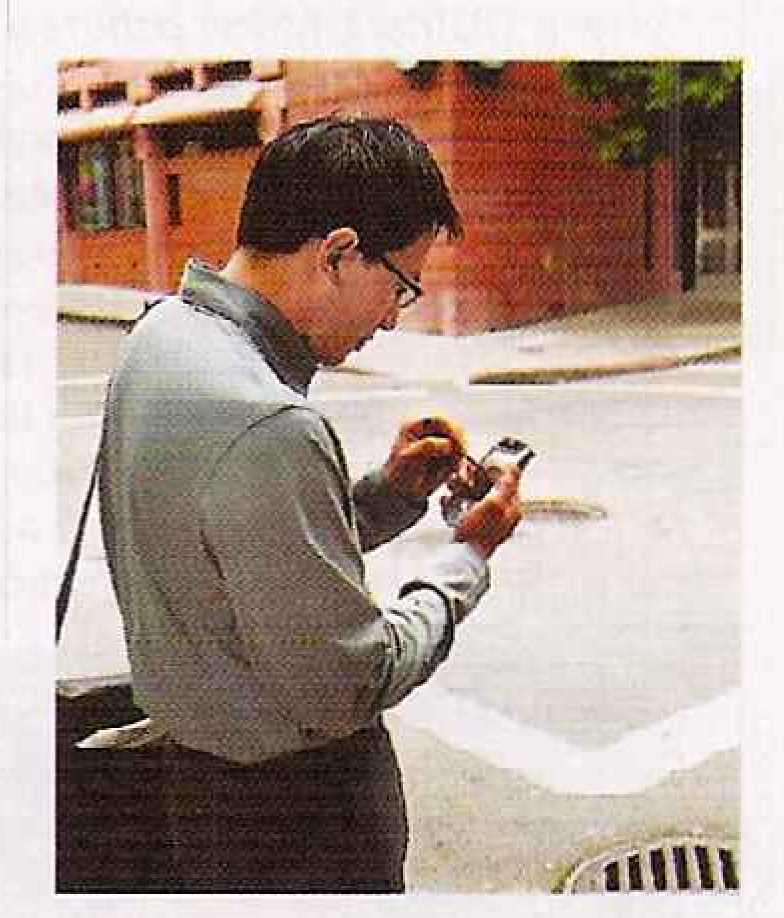


операционкой "местного розлива". ОС под названием Wienux была недавно представлена общественности канцлером города Руди Шикером (Rudi Schicker) на посвященной этому событию пресс-конференции. Теперь различным департаментам городской администрации будет предложено перевести на Wienux другой открытый софт. На сегодняшний день сотрудники госучреждений Вены пользуются примерно 16 тысячами компьютеров с Microsoft Windows 2000 и Office 2000. Пока новинкой планируется оснастить около 5 тысяч ПК.

Источник: www.zdnet.co.uk

"Мобильный" BitTorrent

В то время как весь компьютерный мир следит за тем, какие сложности приходится преодолевать владельцам всяческих p2p-сетей, небольшая компания Adisasta Software выпустила "мобильную" версию клиента BitTorrent под названием WinMobile Torrent. Новинка предназначена для устройств на базе операционной системы Windows Mobile. "Это программное обеспечение позволяет делать нечто фантастическое – использовать протокол BitTorrent на Pocket PC", – заявил основатель и глава Adisasta Йонгки Эндика (Yongki Andyka). Программа запускается на любом девайсе под управлением ОС Windows Mobile Pocket PC 2003 / 2003 SE и позволяет, как и на обычном ПК, скачивать из Сети музыку, фильмы и ПО. Достаточно просто кликнуть по со-



ответствующей ссылке непосредственно в окне Pocket Internet Explorer. К всеобщему сожалению, WinMobile Torrent распространяется на коммерческой основе: за скачивание полноценной версии придется выложить $20. Зато демоверсия с урезанными возможностями доступна бесплатно.

Источник: www.mobilemag.com

Почтовик Corel

Небезызвестная компания Corel сообщила о выпуске WordPerfect Mail – e-mail-клиента, основанного на технологии Bloomba, которая, в свою очередь, в настоящее время принадлежит поисковому гиганту Yahoo!. По сути, новинка Corel и есть переделанная версия Bloomba производства Stata Labs, и предназначена она в основном для домашних пользователей и некрупных контор. Главное отличие данного почтового клиента от его многочисленных аналогов заключается в принципе организации и поиска сообщений и контактов. В Corel говорят, что нахождение нужных записей в WordPerfect Mail происходит на порядок быстрее, нежели в других подобных программах, например, в Microsoft Outlook. В остальном приложение обладает стандартными возможностями: оно поддерживает протоколы POP3 и IMAP, умеет фильтровать спам, снабжено календарем и так далее.

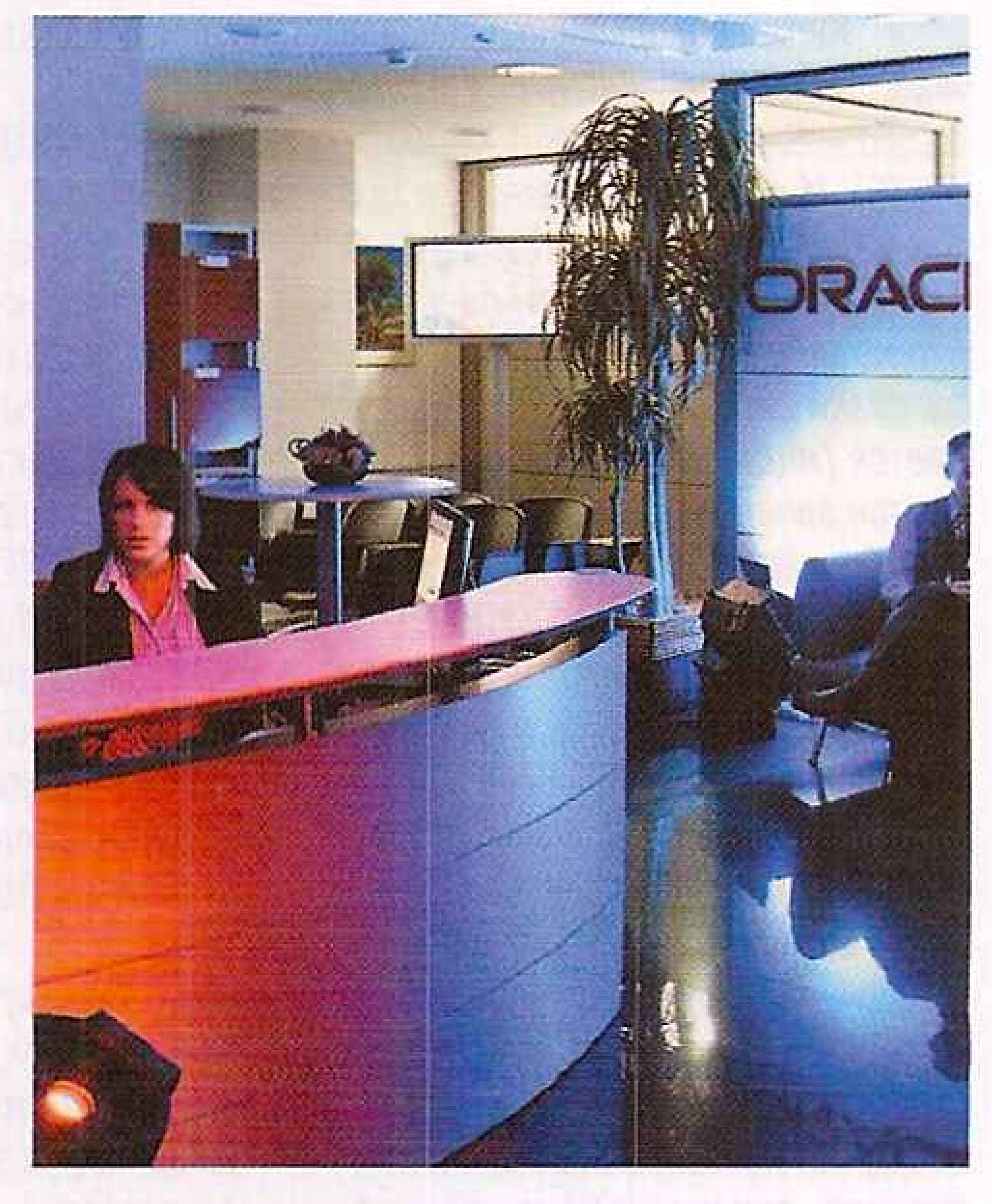
Программа входит в состав пакета Corel WordPerfect Office 12 Small Business Edition, однако продается и отдельно. Полная версия стоит $70, а тестовую, рассчитанную на 30 дней использования, можно загрузить с сайта компании совершенно бесплатно.

Источник: www.techweb.com

Поядерная модель лицензирования от Oracle

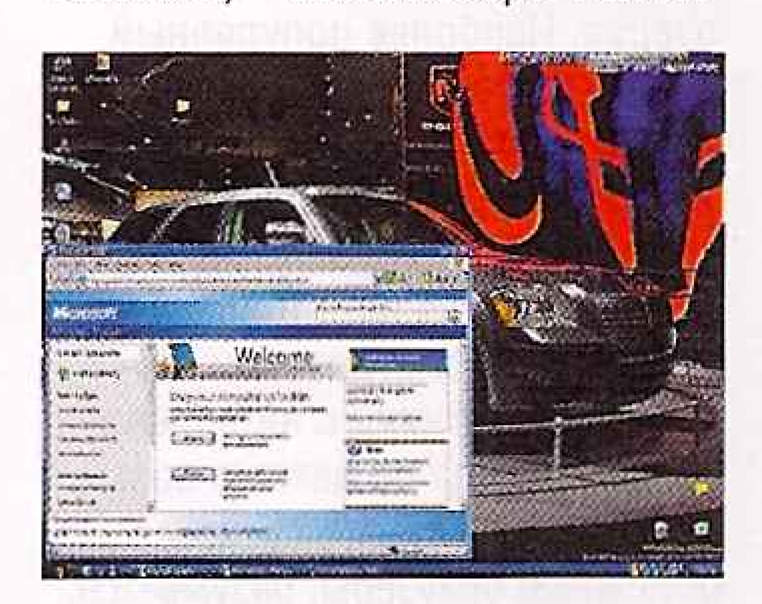
И все же пришлось корпорации Oracle привести в соответствие с рыночными требованиями свои правила лицензирования софта для многоядерных процессоров. После нескольких месяцев выжидания, выдержав целый шквал критики, руководство компании наконец-то решило считать каждое процессорное ядро не за целый камень, а за три четверти оного. В соответствии с этой дробью должны быть пересмотрены и платежи по лицензиям на использование прикладного серверного ПО и систем управления базами данных от Oracle.

Напомним, что другие крупные игроки рынка ПО в большинстве своем исповедуют иные принципы. Так, Microsoft чуть ли не с первых дней начала дискуссии по этому поводу придерживалась принципиальной позиции: неважно, сколько ядер, если процессор один. Голубой гигант было взял таймаут на размышление, но в апреле также выступил с аналогичным заявлением. По словам Джулии Гиеры (Julie Giera), аналитика из компании Forrester Research, после того как IBM сменила взгляды, Oracle осталась единственным крупным поставщиком ПО, все еще цепляющимся за явно нежизнеспособную концепцию расчета стоимости программных решений в зависимости от числа ядер. И, как мы видим, полностью отступить от этого принципа компания пока не намерена. По словам аналитика, новая политика Oracle несколько успокоит раздраженных клиентов, которые не понимают, почему они должны платить вдвое, когда партнеры других софтмейкеров даже не заметили появления процессоров с новой архитектурой. Тем более что при использовании двух ядер производительность системы не удваивается. Так что необычная формула, описанная выше, является просто попыткой Oracle умерить свои аппетиты, чтобы они хоть как-то соответствовали реальному приросту скорости вычислений.



Бесплатно и за деньги

Корпорация Microsoft никогда не станет брать плату за секьюрити-обновления своих продуктов, в то время как компьютерные вирусы будет лечить исключительно за деньги клиентов. В этом уверил IT-общественность главный специалист по безопасности Microsoft Детлеф Экерт (Detlef Eckert), выступая на конференции TechEd в Амстердаме. "Мы никогда не будем брать с пользователей деньги за все, что касается уязвимостей, несмотря на то что некоторые компании требуют оплаты подобных обновлений. Между тем антивирусный пакет, который мы выпустили после приобретения компании Sybari, будет распространяться на коммерческой основе, поскольку вирусы вредят компьютеру по вине самого пользователя, а не из-за "дыр" в системе", - сказал Экерт. Вместе



с тем он отметил, что Service Pack 2 для Windows XP юзеры скачивают вяло и руководство софтверного гиганта недовольно сложившейся ситуацией. Оказалось, что набор патчей установил лишь каждый третий пользователь данной ОС.

Источник: www.zdnet.co.uk

Коэн прогнозирует дружбу с Microsoft

Стюарт Коэн (Stuart Cohen), глава организации Open Source Development Labs (OSDL), занимающейся разработками и исследованиями в области Linux-технологий, считает сотрудничество корпорации Microsoft с сообществом OpenSource вполне возможным и даже вероятным. В частности, судя по его комментариям, шансы появления программных продуктов, предназначенных для открытых платформ, гораздо выше, нежели полагают некоторые аналитики. "Не удивлюсь, если эта корпорация вдруг начнет поставлять ПО для Linux, - заявил Коэн. - Более того, я был бы этому очень рад". Глава OSDL добавил, что мирное сосуществование сторонников проприетарного ПО и приверженцев OpenSource крайне важно и для тех, и для других. Слова Коэна звучат довольно правдоподобно, особенно если учитывать то, что в последнее время политика софтверного гиганта по отношению к OpenSource смягчилась. Подтверждением тому служит недавняя встреча топ-менеджеров Microsoft и Red Hat Стива Балмера (Steve Ballmer) и Мэтью Шулика (Matthew Szulik).

Источник: www.zdnet.co.uk

Microsoft подает в суд на Google

Эпидемия судебных разбирательств не только не утихает, но, кажется, наоборот, приобретает невероятные масштабы. Вот еще одна выдающаяся пара истец - ответчик, корпорация Microsoft и интернет-гигант Google соответственно. Чем же не понравился Google софтверному монополисту? Уж не своими ли успехами на рынке систем локального поиска и электронной почты? Впрочем, официальный повод для скандала совсем иной. Вице-президент подразделения интерактивных сервисов корпорации Microsoft (Interactive Services Division) Кай Фу Ли (Kai-Fu Lee) покинул теплое местечко и устремился прямиком в объятия ее конкурента, согласившись возглавить центр исследований и разработок Google, расположенный в Китае. Этот поступок китайского ученого настолько возмутил его бывших работодателей, что они решили подать судебный иск. Корпорация обвиняет Ли в том, что он нарушил соглашение о нераспространении внутренней конфиденциальной информации, подписанное им при устройстве на работу в Microsoft. Кроме того, юристы истца уверены: Ли заключил со своими новыми работодателями некий договор, противоречащий правилам честной конкуренции. Иными словами, продал Google какие-то секреты.

"Он имел доступ к важной информации о наших технологиях поиска, а также о наших стратегических планах относительно дальнейшего развития бизнеса компании на китайском рынке", - заявил журналистам Том Берт (Tom Burt), представитель Microsoft. "Ни Ли, ни Google не позаботились о том, чтобы как-либо уладить этот конфликт. У нас просто не осталось другого выхода, кроме как подать на них в суд", - добавил он.

Компания Microsoft открещивается от OSDL

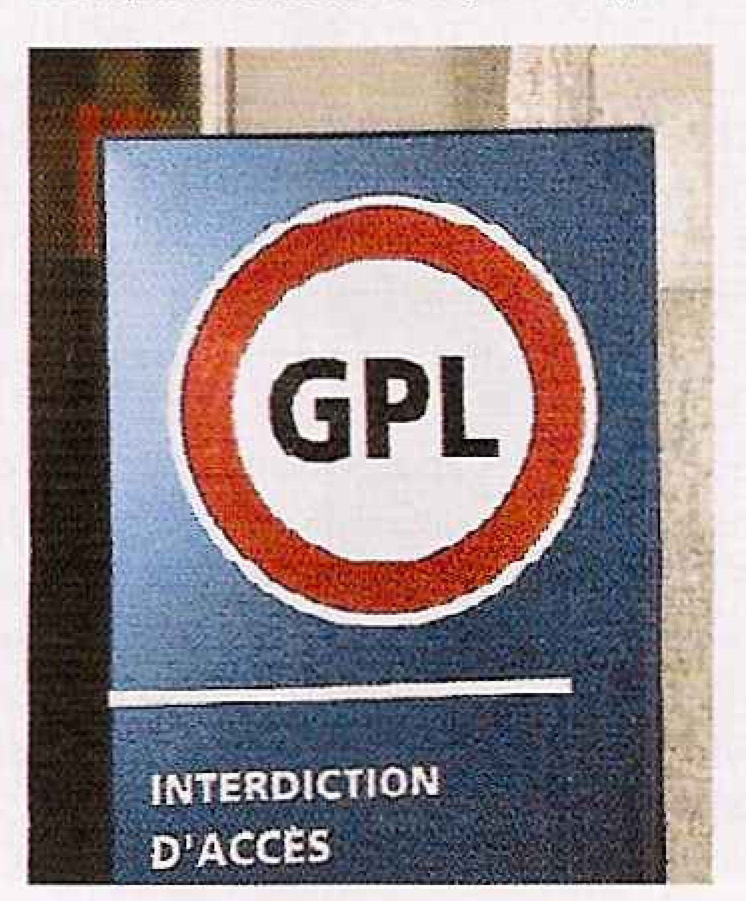
После того как в прессе распространились слухи о якобы намечающейся "дружбе" корпорации Microsoft с сообществом OpenSource, софтверный гигант засуетился и поспешил опровергнуть необоснованные выводы, сделанные главой OSDL Стюартом Коэном (Stuart Cohen). "В последнее время появились слухи о том, что Microsoft намеревается разработать программное обеспечение для платформ OpenSource. Уверяю вас: данная информация не имеет ничего общего с правдой: у корпорации нет никаких планов относительно открытого софта", - заявила Кэтрин Клоуз (Katherine Clouse), представительница Microsoft Rapid Response Team, сотрудница Waggener Edstrom. Приблизительно то же в своем письме сказал и главный менеджер по стратегии компании Мартин Тэйлор (Martin Taylor): "Мы и дальше будем продолжать работу по развитию платформы Windows". Интересно, как все это прокомментирует Коэн.

Источник: www.yahoo.com

Apache требует помощи

Проект Apache Harmony, в рамках которого планируется создание платформы Java, полностью основанной на открытом исходном коде, срочно нуждается в поддержке. Об этом сообщил Гейр Магнуссон (Geir Magnusson), член правления Apache Software Foundation. По его словам, разработка открытых версий всех составляющих Java потребует огромных трудозатрат, поэтому помощь организаций, также занимающихся выпуском свободного программного обеспечения, будет очень кстати: Магнуссон надеется на то, что компании поделятся своими решениями. "Мы не собираемся переписывать весь софт начисто. Существует множество программ, которые мы вполне можем получить в качестве пожертвования, - честно признался бизнесмен. - Наша цель - дать сообществам BSD и Linux возможность бесплатно работать с платформой Java".

Проблемы, вставшие на пути проекта, не дают возможности хотя бы приблизительно оценить сроки, которые потребуются для завершения работы.



Источник: www.zdnet.co.uk

Бета-версия Maelstrom

Три месяца назад компания Macromedia обещала выпустить флэш-плейер под кодовым названием Maelstrom, и вот она сдержала свое слово: тестовая, восьмая по счету сборка проигрывателя флэш-графики и анимации появилась-таки на свет.

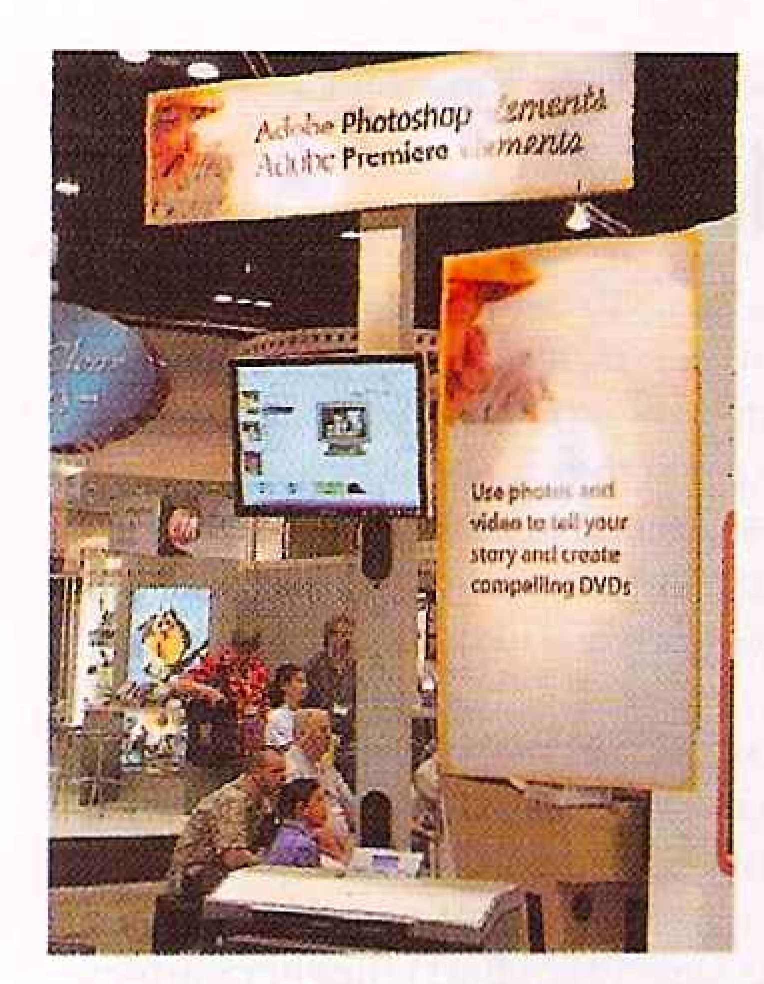


Приятно, что Macromedia выложила бета-сборку ПО не только для разработчиков, но и для обыкновенных пользователей, тем самым дав возможность протестировать программу всем желающим. Особенно важным нововведением Maelstrom, по словам вице-президента компании Дэвида Мендельса (David Mendels), является обратная совместимость: "Главная задача плейера - это корректное отображение всего существующего на сегодняшний день в Сети флэш-контента". Финальная версия ПО будет поддерживать максимально возможное количество ОС.

Источник: www.news.com

Государство интересуется

Сделкой между крупными компаниями Macromedia и Adobe Systems, о которой стало изве-



стно в апреле этого года, неожиданно живо заинтересовалось правительство США: государственные антимонопольщики требуют предоставить им больше информации о грядущем поглощении. После того как они получат необходимые данные, сторонам придется подождать около месяца, пока чиновники все не обдумают и не объявят о своем решении. В настоящее время Департамент юстиции детально изучает рынок графического программного обеспечения и его перспективы, а также проверяет, соответствует ли соглашение между корпорациями антимонопольному законодательству. Скорее всего, государство не собирается каким-либо образом препятствовать сделке, а лишь хочет понять, как изменится финансовый рынок, после того как произойдет одно из самых крупных за последнее время поглощений. В Macromedia и Adobe уверены в том, что сложившаяся ситуация никак не повлияет на исход сделки, завершение которой, кстати, намечено на осень.
Источник: www.developerpipeline.com

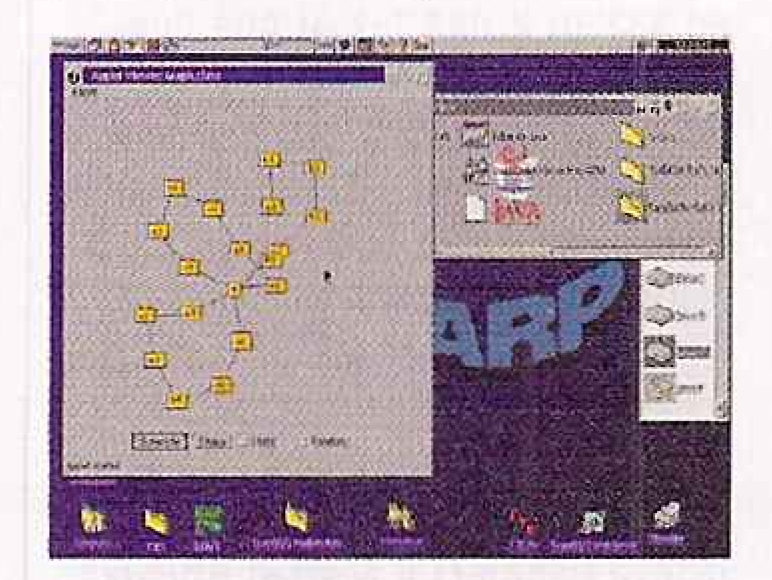
Автомобильные "окна" Microsoft

Корпорация Microsoft объявила о завершении работы над операционной системой Windows Automotive 5.0, предназначенной для использования в бортовых компьютерных системах современных автомобилей. Эту новость софтверный гигант поведал журналистам на конференции в Японии, причем сотрудники компании отметили, что первые Windows-авто появятся в следующем году, и то если все пойдет так, как предполагается. Продукция Microsoft уже сейчас используется в Mercedes S-Class 2004 года выпуска, в BMW седьмой серии, а также в некоторых решениях производителей мультимедийных автомобильных систем, например, Nextech и Clarion. Представители корпорации Microsoft заявляют, что версия 5.0 поддерживает самые современные технологии, такие как 3D-графика, спутниковая навигация, голосовое управление. Кроме того, операционная система дружит с Bluetooth, WiFi и USB, а значит, совместима с различным оборудованием.
Что ж, остается только ждать появления новых вирусов, способных поразить Windows Automotive.
Источник: www.technewsworld.com



OS/2 уходит

Поистине сенсационную новость преподнесла нам компания IBM. Как стало известно, в конце текущего года прекратятся поставки и продажи операционной системы OS/2. Случится это знаменательное событие 23 декабря, а уже с 1 января 2006 года компания перестанет поддерживать и развивать относящиеся к этой ОС приложения. В дальнейшем получать сервисную помощь смогут лишь те пользователи операционки, которые подпишут специальный сервисный контракт. "Мы объявляем о том, что давно стало очевидно. Мы не выпускали новые версии OS/2 уже девять лет", – подытожил Стив Айзенштадт (Steve Eisenstadt), представитель IBM. Теперь корпорация настоятельно рекомендует пользователям OS/2 переходить на Linux. На сегодняшний день OS/2 эксплуатируют менее 80 корпоративных клиентов, поэтому то, что операционка "уйдет на пенсию", особых проблем не вызовет.
Источник: www.news.com



Firefox: почти 10%

Открытый браузер Firefox не перестает набирать обороты и медленно, но верно продолжает отнимать у Microsoft Internet Explorer долю рынка. По данным на июнь, предоставленным компанией NetApplications, программа производства Mozilla Foundation установлена на компьютерах 8,71% пользователей, тогда как в мае ее сторонниками были 8% юзеров. Наиболее популярный нынче IE несколько потерял в весе: он устраивает 86,56% любителей побродить по Сети. Надо отметить, тенденция неплохая: Firefox ежемесячно отбирает у IE от 0,5% до 1% аудитории. Теперь разработчики с нетерпением ждут, когда их детище возьмет планку 10%.
Остальные браузеры, разумеется, показали не такие выдающиеся результаты: Apple Safari, AOL Netscape и Opera получили 1,93%, 1,55% и 0,59% рынка соответственно.
Источник: www.enterpriseitplanet.com

Масштабное сокращение штатов в IT

В начале лета мы писали о том, что Hewlett-Packard собирается всерьез заняться реструктуризацией собственного бизнеса и это, по всей видимости, приведет к принятию решения о существенном сокращении рабочих мест в этой огромной американской компании. Теперь планы превратились в конкретные обещания, данные акционерам. Итак, по словам Марка Херда (Mark Hurd), нового руководителя HP, ситуация требует от компании серьезных жертв. На практике это выльется в увольнение 14 500 человек, работающих в организации. Такого масштабного сокращения штатов в IT не было давно. Столь радикальная мера однозначно свидетельствует о том, что в бизнесе HP наступили действительно тяжелые времена. И хотя для самой фирмы потеря некатастрофична (14 500 человек составляют 10% от общей численности персонала Hewlett-Packard), трудное положение на рынке труда в сфере информационных технологий превратит каждое из увольнений в настоящую человеческую трагедию. Сокращения традиционно затронут сервисные центры, а также отделы, занятые продажами. Надо полагать, не только в США, но и далеко за их пределами. Вполне возможно, что программа реструктуризации не обойдет стороной и российский персонал HP. Впрочем, данных об этом пока не поступало.
Надо отметить, что Марк Херд действительно рьяно взялся за дело, едва сев в кресло руководителя. Он намерен экономить почти $2 миллиарда в год только за счет расходов на персонал. Некоторые финансовые аналитики ожидают, что за сокращениями последует и пересмотр программ социальной защиты, в частности, пенсий и медицинских страховок отставников, не отвечающих определенным критериям, таким как длительный срок службы в Hewlett-Packard и т. д. На войне как на войне.



Непосильная задача

Программа LikeRusXP

Иногда мне приходят послания, которые можно охарактеризовать как письма-размышления. Их авторы ни о чем не спрашивают, ничего не ругают, никого не хвалят – они спорят. Причем одна тема для диспута является, видимо, вечной. Я говорю о русификации, точнее, о ее целесообразности. Спектр мнений на этот счет крайне широк, поэтому я приведу только два диаметрально противоположных суждения. Первый полюс: русифицированных программ вообще не должно быть. Второй полюс: все программы, которые используются в России, обязаны быть русифицированными. Я согласен – все программы должны быть переведены на русский. Но ведь часто разработчики не переводят программу на русский отнюдь не из вредности. Задача уж больно непростая. Да и автоматизации не поддающаяся.

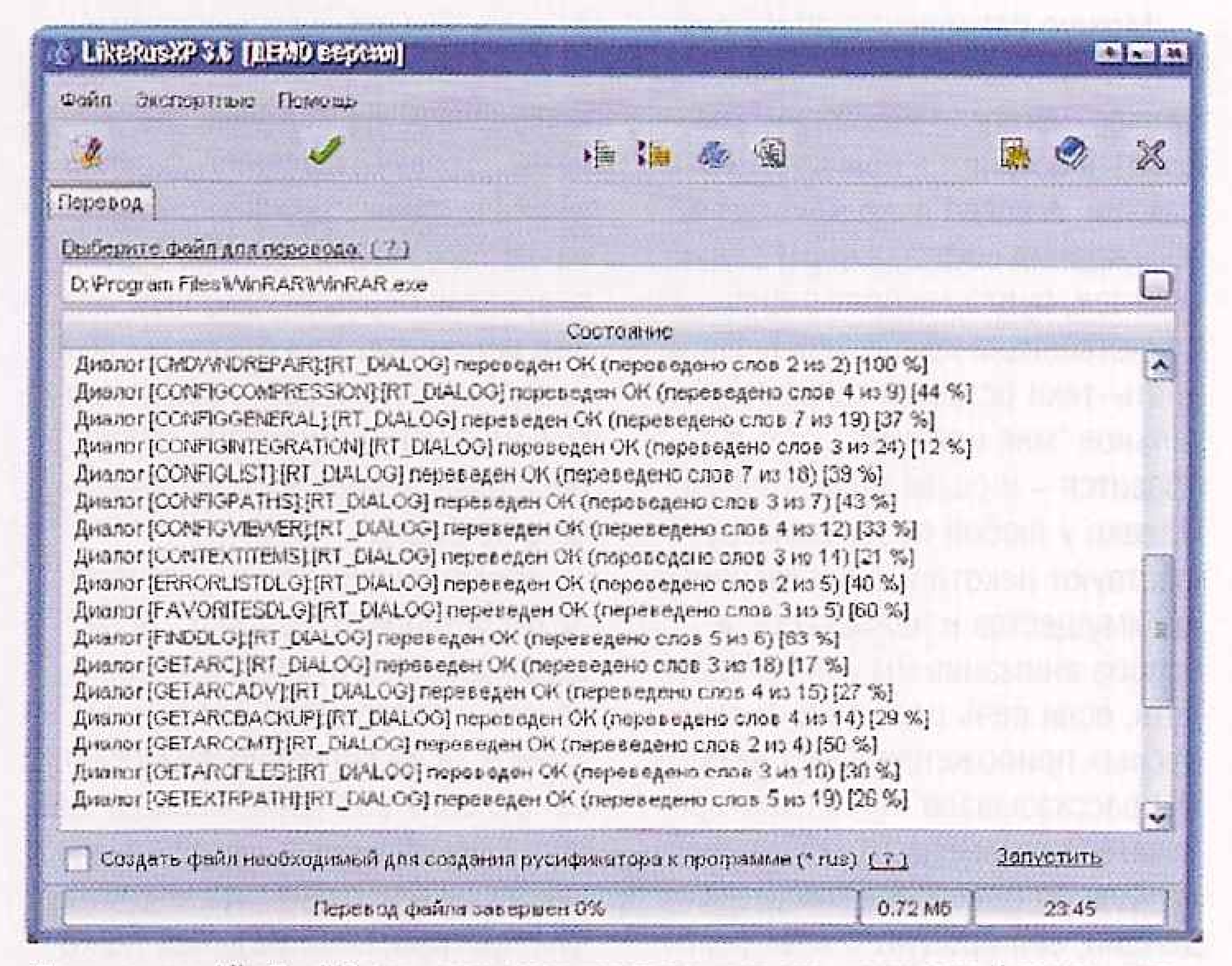
Впрочем, авторы программы LikeRusXP (www.setisoft.com, русский интерфейс, размер установочного файла – 4,1 Мбайт, качать с сайта www.setisoft.com/count/fclick.php?ad=1), недавно закончившие работу над версией под номером 3.6, считают иначе. Созданный ими инструмент предназначен для автоматического перевода интерфейсов с английского языка на русский. Программа является платной и стоит $12.

Перевод интерфейса при помощи LikeRusXP – задача довольно непростая. Первым делом следует понять, где именно хранятся строки, нуждающиеся в переводе. Таких текстовых фрагментов может быть несколько – сам исполняемый модуль, библиотеки DLL и OCX или так называемый языковый файл, который чаще всего называется english.lng.

В первых двух случаях автоматический перевод проще всего осуществлять при помощи соответствующего мастера. Тут все банально: скармливаете программе исполняемый файл, она некоторое время пыхтит и выдает вам готовый результат, на который тут же можно посмотреть. При этом доступен ряд опций. После того как вы их активируете, программа будет переводить все строковые ресурсы, обнаруженные в файле, формы (если софтина написана на Borland Delphi или Visual C++), все главные и контекстные меню, все диалоговые ресурсы и записывать непереведенные строки в отдельный файл с расширением UNK.

Для перевода языкового файла программы следует знать его внутреннюю структуру, чтобы использовать один из готовых шаблонов для перевода, хранящихся в папке Template. Когда такой шаблон есть, полдела сделано. А вот если структура оригинального языкового файла слишком сложна, шаблон придется писать самостоятельно. Задача непростая, но решаемая: все необходимые сведения ищите в файле помощи к LikeRusXP.

В общем, хочу предупредить сразу: моя попытка осуществить давнишнюю мечту и русифицировать плейер Foobar2000 закончилась неудачей. Наша героиня перевела только названия нескольких кнопок ("Сохранить", "Закрыть", "Перезагрузить"), что вряд ли можно признать приемлимым. Со специально скачанным ради нее архиватором WinRAR дела обстояли несколько лучше: результат работы не нужно было искать с собаками. Однако подпункты меню "Команды" не изменились, они как были английскими, так и остались. То есть с самым главным LikeRusXP так и не справилась. Правда, существует возможность "доперевести" интерфейс в редакторе ресурсов – открыть файл и исправить нужные пункты вручную. Но для выполнения этой операции английский знать все же нужно.



Программа LikeRusXP мучительно пытается перевести на русский язык интерфейс популярного в народе архиватора WinRAR.

Резюмирую: в основу программы положена хорошая и правильная идея. А вот покупать LikeRusXP стоит только в том случае, если вы желаете поддержать разработчиков перспективного решения. В конце концов, должны же мы когда-нибудь научиться формализовать процессы, считающиеся творческими. UP

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Свежие программные поступления

Amaya 9.2.1

Обновился браузер производства организации The World Wide Web Consortium. Формально - эталон. А фактически этот обозреватель можно использовать лишь для того, чтобы оценить, как на практике соблюдаются различные сетевые стандарты. Результат наводит на размышления философского характера.

Скачать программу можно по адресу: www.w3.org/Amaya/Distribution/amaya-WinXP-9.2.1.exe.

Process Lasso Lite 2.05 RC4 beta

Программа предназначена для управления процессами. Доступна в двух вариантах - Line и Pro.

Скачать программу можно по адресу: www.bitsum.com/files/pssetup.zip.

The GodFather 0.70 Final

В финальной версии программы для работы с файлами формата MP3 наконец-то появилась возможность импорта и экспорта разнообразных плей-листов. Также исправлены ошибки, возникавшие при обработке тегов стандарта IDv2.

Скачать программу можно по адресу: www.cyberpunk.gr/tgf/tgf_full.zip.

TweakFX 1.1.118

Наконец-то появился первый официальный релиз этого настройщика системы Windows. По крайней мере, именно так он назван на официальном сайте, хотя известна программа давно.

Скачать твикер можно по адресу : tweakfx.net/tweakfx_setup.exe.

Реактивный лекарь

Антивирус NOD32

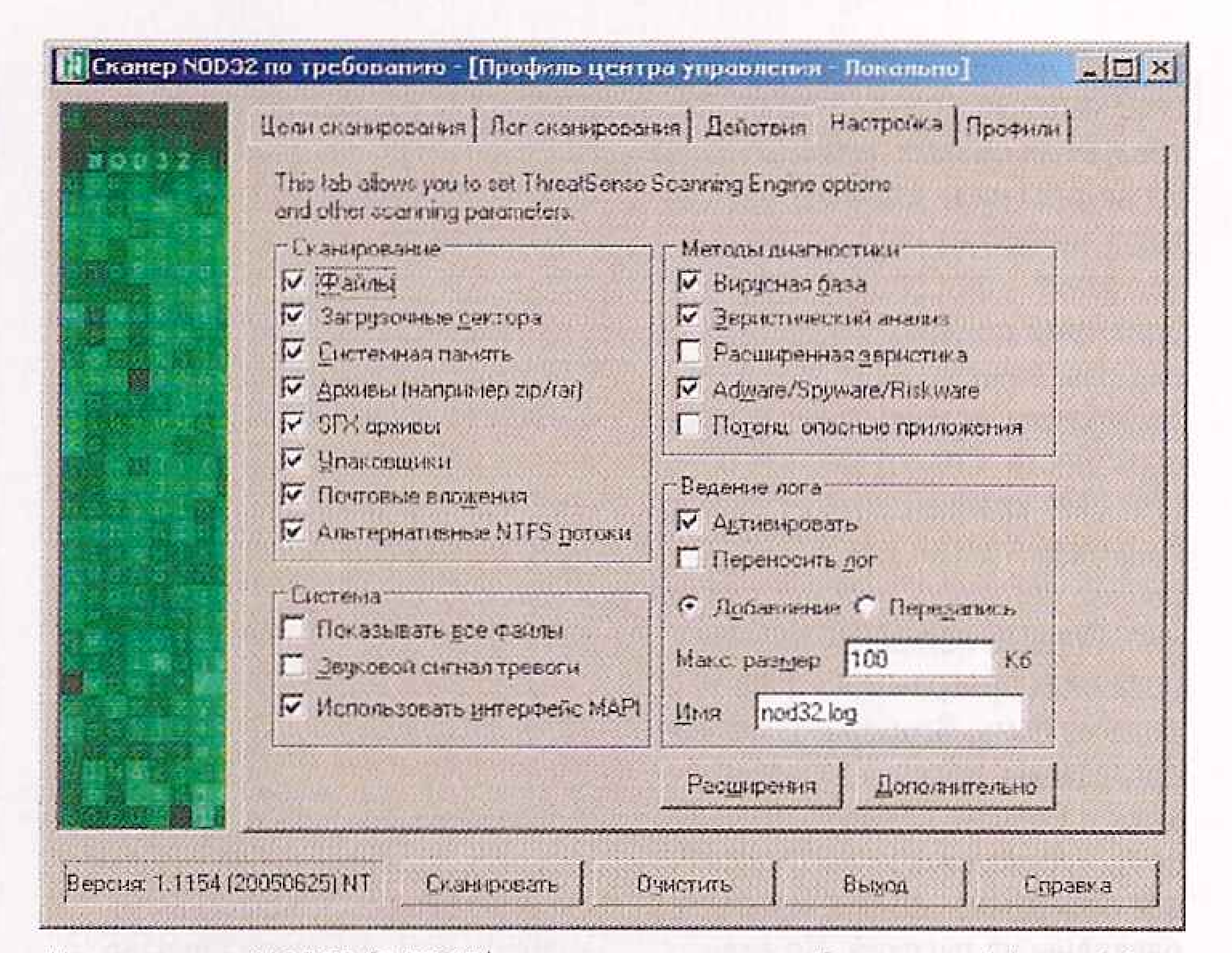
Можно бесконечно долго спорить о том, какое пиво лучше, немецкое, чешское или "Клинское": каждый останется при своем мнении. А когда дело доходит до обсуждения софта, юзеры ведут себя так, будто говорят о пиве: единственным критерием выбора опять-таки остается сакраментальное "мне нравится". Что же, нравится – и слава Всевышнему. Однако у любой программы существуют некоторые объективные преимущества и недостатки, и особое внимание им нужно уделять, если речь идет об антивирусных приложениях. Год назад мы рассказывали о чешском врачевателе по имени NOD32 и упоминали об одной приятной тенденции: сей продукт с завидным постоянством становится победителем тестирования, проводимого английским изданием Virus Bulletin (www.virusbtn.com). В июне сего года NOD32 вновь получил высшую оценку – VB100%. Если в двух словах, то по методике, которой придерживаются судьи, победа присуждается антивирусным программам, сумевшим обнаружить все вредоносные модули, входящие в WildList (www.wildlist.org), или "список диких вирусов".

Вряд ли можно считать подобные тесты абсолютно независимыми. Лучше доверять собственным впечатлениям, пусть и субъективным: NOD32 я пользуюсь год, и за этом время ни один вирус так и не навредил моей машине. С момента выхода прошлогодней статьи много воды утекло: компания Eset, разработавшая NOD32, открыла представительство в России, функциональные возможности программы выросли, и, что самое приятное, в середине июня вышла официальная сборка антивируса за номером 2.50.25 (www.esetnod32.ru, 7,84 Мбайт, $40). Причем локализация выполнена в полном объеме, переведена даже "Справка".

На различных форумах какой-нибудь особо привередливый пользователь, бывало, начнет критиковать NOD32 за "сонливость" – мол, пропускает утилита порой зараженные почтовые вложения, – да и другие грехи помянет. По моему скромному мнению, такие сбои возникают из-за того, что антивирус был некорректно сконфигурирован или при установке, или позже. Будем надеяться, что теперь, когда программа русифицирована, такие досадные недоразумения возникать не будут.

Наибольшую свободу дает вариант установки "Эксперт": если вы откажетесь от предложения ввести регистрационные данные (демоверсия исправно загружает обновления в течение месяца), вас попросят объяснить антивирусу, нужно ли ему скачивать апдейты для программных модулей (некоторые файлы по объему сравнимы с дистрибутивом). Также советую отказаться от демонстрации сплэш-картинки при каждом запуске. Кроме того, кому-то наверняка понравится графическая оболочка софтины (при инсталляции надо указать "Использовать графический интерфейс от Eset"), а кто-то предпочтет аскетичный вариант, думая о том, как бы сэкономить немножко системных ресурсов.

Следует отметить, что NOD32 имеет удобную модульную структуру, позволяющую оперативно подключать или отключать тот или иной программный инструмент. По ряду причин я так и не обзавелся MS Outlook, для которого в новой версии антивируса предусмотрен модуль EMON. Разумеется, этот самый EMON мне абсолютно не нужен, а потому он и был отключен еще на стадии установки. Если бюрократических изысканий в среде MS Office вы избегаете по идеологическим соображениям, незачем давать NOD32 на вооружение модуль DMON. Однако не следует бравировать своей продвинутостью (во многих случаях, увы, ее заменяет самоуверенность) и отказываться от автоматического запуска резидентной защиты (модуль с милым каждому россиянину названием – AMON): иначе и вы, не ровен час, присоединитесь к тем, кто засоряет форумы жалобами на недееспособность антивируса. Если вирус таки прорвется в систему, то лишь по вашей вине.



Новая версия NOD32 (2.50.25) не только научилась бороться с Adware / Spyware, но и наконец-то заговорила по-русски.

Обратите внимание на то, что в новой версии программы по умолчанию включена опция "Своевременное обнаружение". Официально эта штуковина называется ThreatSense.NET Early Warning System, или "Система быстрого оповещения". Данная технология позволяет осуществлять двусторонний обмен информацией между пользователями и экспертами антивирусной лаборатории Eset. Иными словами, если эвристический модуль антивируса нашел на вашем компьютере какой-либо криминал (точнее, то, что ему показалось криминалом), соответствующее сообщение может быть передано разработчикам либо в автоматическом режиме, либо вручную (раздел "Настройки системы NOD32" > кнопка "Настройка" > вкладка "Система своевременного обнаружения"), на ваше усмотрение.

Первое, что я сделал после установки (она заняла всего несколько секунд) и перезагрузки, – это внес изменения в параметры обновления антивирусных баз. Почему – объясню. По умолчанию NOD32 будет проверять и загружать свои апдейты ежечасно (раздел "Расписание / планировщик" > "Регулярное автоматическое обновление"), но мне бы хотелось, чтобы это полезное действие софтина совершала при каждом включении компьютера. Оказывается, нет ничего проще: я зашел в раздел "Обновление" > "Настройка" > "Расписание", где, выбрав задачу "Обновление NOD32", включил опцию "При определенных условиях" > "Выполнять задачу при каждом запуске компьютера". Два профиля обновления никоим образом не конфликтуют, напротив, они удачно дополняют друг друга.

Так что же нам дает автоматическая резидентная защита NOD32 ("Резидентные модули и фильтры" > AMON > "Настройка")? По умолчанию AMON надзирает за всеми файлами, независимо от их расширения (секция "Список расширений сканируемых файлов"). Некоторые самоуверенные юзеры, стремясь уменьшить влияние антивируса на систему, отключают эту опцию. Сканирование загрузочных секторов при запуске и выключении компьютера действительно дает дополнительную нагрузку на систему, поэтому пусть упражнения с этой

функцией будет для вас домашним заданием: если сканирование секторов вас не раздражает, оставляйте все как есть.

Кроме того, NOD32 постоянно отслеживает доступ к информации, расположенной на всех видах носителей. Мой лэптоп не видел живого флоппи-драйва даже в самых кошмарных техногенных снах, стало быть, проверка дискет мне ни к чему. Точно так же я не имею доступа к сетевым дискам, а потому выключил соответствующую опцию. Зато к параметру "Локальные диски и носители" следует отнестись с должным вниманием: мое десятилетнее чадо, регулярно приносящее в дом CD с играми, способно обеспечить вирусным материалом любой ПК.

Безусловно, копирование большого количества файлов с CD / DVD под надзором NOD32 изрядно затягивается, но безопасность не терпит беспечности. К слову сказать, изначально в программе отключена проверка потенциально опасных приложений: включение этой опции зачастую приводит к тому, что программа поднимает ложную тревогу, эвристический механизм NOD32 нередко реагирует на совершенно безобидные файлы.

Параметры остальных вкладок AMON можно оставить без изменений вот почему: NOD32 так быстро работает и так незаметно воздействует на систему потому, что проверяет только файлы, представляющие реальную опасность. Например, инфицированный файл с расширением DAT, ввалившийся с очередным спамерским письмом, невозможно запустить, а следовательно, нет причин для беспокойства. (Кстати, вот что ответили мне в компании Eset по поводу инфицированного, но неопасного DAT-файла: "We don't detect files, which are not harmful and contain maybe some parts of viruses, which can not run".) Иными словами, AMON не засекает файлы, содержащие "обломки" вирусов, каковые не могут выполняться, а значит, не вредны.

Оставим в стороне параметры мониторинга офисных документов и почтовых баз MS Outlook, прошу к столу – перед вами интернет-сканер IMON. Сей боец следит за чистотой нравов электронной почты и входящего сетевого трафика. Во вкладке POP3, что в окне настроек, включена опция, которая задает обязательную проверку электронной почты. Здесь же нам предлагают активировать другую опцию, чтобы каждое послание, проверенное системой, снабжалось пометкой в теле письма вида "Информация NOD32 1.1155 (20050626). Это сообщение проверено антивирусной системой NOD32" (этот сервис отключается в секции "Подтверждения о проверке электронной почты"). Если же письмецо не выдержало проверку на вшивость и оказалось инфицированным, его тема будет заменена предупреждением, а сам антивирус издаст боевой клич и предложит либо переименовать вложение, либо напрочь удалить вредоносный файл.

Отсутствие опции для автоматической проверки загружаемых через менеджеры загрузки файлов сперва удручает. Однако NOD32 не нуждается в подобной нагрузке. Взгляните на вкладку HTTP (в окне настроек IMON), где по умолчанию активирована опция "Включить проверку HTTP". В этом случае антивирус возьмет под контроль трафик, поступающий на машину по протоколу HTTP через порты 80, 8080 и 3128, причем и по другим портам HTTP-соединение будет определяться автоматически.

При обнаружении заразы в файле, который вы только собираетесь скачать из Сети, вас немедленно предупредят об опасности, предлагая единственный вариант – "Завершить". Если все-таки отклонить предложение NOD32 и позволить менеджеру загрузки начать свою работу, процедуру закачки все равно не удастся довести до конца. В новой версии NOD32 доступны ранее отсутствовавшие полезные возможности, в том числе пользовательская настройка уровня безопасности для различных сайтов и блокировка доступа к сайтам с потенциально опасным содержимым.

Очередной модуль NOD32 является антивирусным сканером, запускаемым как щелчком по значку NOD32 на "Рабочем столе", так и командой "Антивирусная система NOD32" в контекстном меню, это весьма удобно, если требуется проверить выбранный каталог или файл. По умолчанию софтина предлагает просканировать все диски компьютера, в том числе и сетевые ("Запуск NOD32"). Однако не помешает перейти на вкладку "Настройка" и настроить сканер на проверку архивов, почтовых файлов и файлов, упакованных специализированными программами. Приятный сюрприз: теперь антивирус умеет определять вредоносные приложения класса Adware / Spyware и Riskware.

Мне показалось неинтересным созерцать информацию о результатах сканирования: пусть NOD32 сам решает вопросы о лечении и удалении файлов. Поэтому на вкладке "Действия" я приказал антивирусу лечить заразу, не спрашивая меня, если такое возможно ("Если сгенерирована тревога" > "Очистить"), а если невозможно, то отправлять зараженный файл, так сказать, в морг: "Если очистка невозможна" > "Удалить". При выходе из настроек сканера (кнопка "Выход") нас попросят сохранить изменения в текущем профиле сканирования. Отказываться нет причин.

Результаты сканирования (оно начинается с проверки контрольной суммы файла NOD32.EXE) неплохи: на проверку системного раздела объемом 4,1 Гбайт было затрачено всего 490 секунд. И это при наивысшей тщательности сканирования. NOD32 предоставляет нам полезный сервис автоматической дефрагментации логов сканирования, каковые по умолчанию хранятся 30 дней. При желании можно запустить ручную дефрагментацию этих отчетов (вкладка "Сохранение логов системных настроек").

Я ничуть не был огорчен отсутствием информации о количестве записей в антивирусных базах. В начале статьи упоминался "список диких вирусов", позволяющий объективно оценивать степень надежности антивирусных программ. Как ни крути, а WildList опровергает утверждение, по которому количество записей в антивирусной базе программы является главным критерием ее надежности. Товарищи, пора осознать, что сегодня размер антивирусной базы можно считать исключительно внутренним делом приложения, нельзя объективно оценивать продукт только по данному признаку.

Как известно, для идентификации одного и того же вируса различным программам требуется разное количество сигнатур. Причем чем лучше алгоритм антивируса, тем меньше записей ему нужно. Честно говоря, меня мало волнует число сигнатур NOD32: мне гораздо важнее надежность продукта, экономное использование системных ресурсов и отсутствие капризов. UP

Акустик

lecter@list.ru

Взбесившаяся "Панда"

Пожалуй, разработчики антивируса Panda одними из первых внедрили в свои продукты технологию TruPrevent, которая автоматически определяет и блокирует неизвестные вирусы еще до обновления антивируса. Софтина Titanium Antivirus 2005 (www.viruslab.ru) также была существенно модернизирована и теперь, помимо TruPrevent, содержит простенький встроенный файрволл.

Сюрпризы начались сразу после установки обновленной версии "Панды": вначале антивирус уничтожил экзешник моего FTP-сервера Serv-U (Upgrade #24 (217)), не поинтересовавшись моим мнением и посчитав данную софтину "хакерской утилитой" (в Panda Antivirus защита от таких приложений была встроена еще давно). Да, конечно, можно вначале попросить "Панду" не отслеживать хакерские примочки, а уж затем устанавливать Serv-U, но, пардон, меня никто об этом не предупреждал. К слову сказать, традиционные глюки с локализацией интерфейса кочуют из версии в версию. Ладно, чего уж там, не впервой...

Затем настало время подключиться к глобальной сети: беспроводной адаптер моего мобильного компьютера, когда я пытался восстановить коннект, сомнамбулически шептал о том, что им управляет некое "другое приложение". Заметьте, при установке новой "Панды" я отказался от услуг встроенного в нее файрволла: мне хватает испытанного Outpost Firewall Pro. Многократно проклятые танцевальные движения под аккомпанемент ударного инструмента северных народностей закончились фиаско. Разумеется, после изгнания обнаглевшей софтины коннект мгновенно восстановился. После таких экзерсисов предыдущую версию Titanium Antivirus 2004 я вспоминаю с любовью. Воистину: новое - враг хорошего.

Последний рубеж

Программа Spam Blocker

Все-таки человек неблагодарен еще с библейских времен: ведь говорили же тем двоим, что можно все, кроме вот этого яблока. Так нет, покусились на дармовой фрукт, получив в итоге первородный грех и всю цивилизацию в придачу. Хотя им никто ничего и не объяснял о сущности бесплатного сыра, ибо коровы в те времена еще не водились, а значит, и молочных продуктов не было. Зато яблоки соблазна вовсю предлагал по сходной цене лукавый дилер, суливший неземные блага и полную "Санта-Барбару": только вкуси, оно же бесплатно, попробуй…

Современный здравомыслящий индивид никогда не позарится на такие "фрукты", будь то постановка перфектного американского акцента или очередной семинар для бизнес-граждан, мечтающих "углубить и улучшить". Вопрос в том, как сократить нескончаемый поток рекламных помоев, которыми вскоре захлебнется интернет. Недавно мы писали о десяти программах для борьбы со спамом (см. Upgrade #6 (199)), однако на четырех журнальных полосах решительно невозможно рассказать обо всех, в том числе юридических, аспектах проблемы, равно как и о достойных российских антиспам-продуктах. Сегодня мы попытаемся исправить положение и поговорим о том, что мешает эффективной борьбе со спамом, а также познакомим вас с новой версией отечественного спам-киллера.

Софтверные препятствия

Если помните, в той старой статье упоминался алгоритм Байеса, применяемый во многих программных решениях. Безусловно, почтовые системы, использующие этот метод, очень эффективны: они обладают гибкой настройкой и позволяют расставлять приоритеты токенов (tokens), а также изменять их коэффициенты. Но они страдают и так называемым эффектом переобучения. Чтобы почтовый клиент, построенный на основе алгоритма Байеса, работал правильно, его следует регулярно обучать на конкретных примерах, популярно объясняя софтине, какое письмо является спамерским, а какое легитимным. В итоге составляется база словосочетаний, используемая для определения "чистоты" корреспонденции. Однако со временем база антиспамерских данных разрастается до неприличных размеров, после чего практически каждое письмо помечается как спам и удаляется. Выход есть: надо уничтожить старую базу и создать новую. Нередко такую процедуру приходится проводить каждые два месяца. Насколько это удобно, спросите у любого системного администратора.

Черные списки

Создание черных списков доменных имен интернета, DNSBL (DNS Black Lists), в свое время было революционным решением: такие списки содержат адреса, наиболее часто используемые спамерами. Однако многие провайдеры ленятся и не обращают на DNSBL никакого внимания, да и другие ощутимые недостатки у этого метода есть. Дело в том, что создают и дополняют эти списки многие пользователи-энтузиасты. Но если кто-то посчитает ваши послания спамом или просто решит вам за что-нибудь отомстить, достаточно отправить запрос на внесение вашего IP-адреса в DNSBL, чтобы другие люди, пользующиеся данным списком, перестали получать от вас письма. Более того, от подобных неприятностей не застрахованы даже крупные компании, вполне законно занимающиеся рассылкой своих новостей.

Юридические препоны

Теперь о фильтрации электронной почты на стороне провайдера. По большому счету, провайдеры не имеют права фильтровать почту, ведь в противном случае не соблюдаются конституционные права конечного пользователя и нарушается тайна переписки. Не хотелось бы думать об этом, но, если провайдер фильтрует почту, кто запретит ему архивировать письма какой-либо компании, а затем получать звонкую монету от продажи информации ее конкурентам? А коммерческая тайна, знаете ли, штука тонкая. Если при регистрации нового ящика на каком-либо сервере нам заранее предлагают согласиться на защиту от спама посредством фильтрации, наши конституционные права не нарушаются, если же такого пункта в договоре нет, значит, действия провайдера подпадают под статью 138 УК РФ, так как это прямое нарушение положений статьи 32 ФЗ "О связи". Тогда, товарищи, мы берем в руки Уголовный кодекс РФ и открываем статью 138, в которой и говорится об использовании сетевых фильтров, основанных на любом принципе, и, разумеется, о последствиях, описанных в упоминавшейся статье 32 ФЗ "О связи". Вот и боятся провайдеры…

Есть у данной проблемы и другой аспект: нарушение прав (установленных п. 2 ст. 23, п. 1 ст. 24 и п. 4 ст. 29 Конституции РФ) – не падайте со стула! – самих господ спамеров как отправителей почтовых сообщений (см. врезку). Причем об этом говорится на полном серьезе (интересно, получают ли спам наши правозащитники?). Но почему-то борцы за вечно нарушаемые свободы забывают о том, что открытая публикация адреса электронной почты или другой системы персонального обмена информацией не делает законным включение адреса в какой-либо список, используемый для массовой рассылки сообщений.

Сейчас необходимо создать прецедент. Вот тогда, пожалуй, и начнется действительно эффек-

Открытым текстом

Пункт 2 статьи 23 Конституции РФ: "Каждый имеет право на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений. Ограничение этого права допускается только на основании судебного решения".

Пункт 1 статьи 24 Конституции РФ: "Сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни лица без его согласия не допускаются".

Пункт 4 статьи 29 Конституции РФ: "Каждый имеет право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом".

Статья 138 УК РФ: "Нарушение тайны переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных или иных сообщений.

1. Нарушение тайны переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных или иных сообщений граждан наказывается штрафом в размере от пятидесяти до ста минимальных размеров оплаты труда или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до одного месяца, либо обязательными работами на срок от ста двадцати до ста восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года.

2. То же деяние, совершенное лицом с использованием своего служебного положения или специальных технических средств, предназначенных для негласного получения информации, наказывается штрафом в размере от ста до трехсот минимальных размеров оплаты труда или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного до трех месяцев, либо лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок от двух до пяти лет, либо арестом на срок от двух до четырех месяцев.

тивная борьба со спамерами. А пока наверху мудрят с антиспамерскими законами, нам остается лишь одно – программная спамооборона.

Программная спамооборона

Одна из компаний – разработчиков антиспамерского приложения делает акцент на том, что ее продукты позволяют экономить время корпоративных служащих: дескать, на удаление сотни спамерских писем юзер тратит до тридцати минут. Да, просмотр спама, помещенного под арест в соответствующий каталог почтового клиента, займет гораздо меньше времени, но почему-то ничего не говорится о расходе трафика при загрузке спама. А в крупной компании затраты на "его величество Входящий" довольно ощутимы. Ко всему прочему вирусы распространяются зачастую опять-таки через спамерские письма. Вот вам и экономия: минус входящий трафик, минус безопасность. Коль скоро рекламный мусор летит на почтовый сервер, пусть это остается головной болью провайдера, не использующего фильтрацию. Мы сами позаботимся о том, чтобы в почтовый ящик падало как можно меньше дряни.

Утилита Spam Blocker от компании SoftInform (spam-blocker.adscleaner.com, 1,5 Мбайт) позволяет избавиться от спама благодаря анализу корреспонденции, проводимому без скачивания писем с почтового сервера. Продукт выпускается в двух инкарнациях: стандартная версия (350 руб.) рассчитана на работу только с тремя почтовыми ящиками, зато в профессиональной версии (600 руб.) количество ящиков ничем не ограничено.

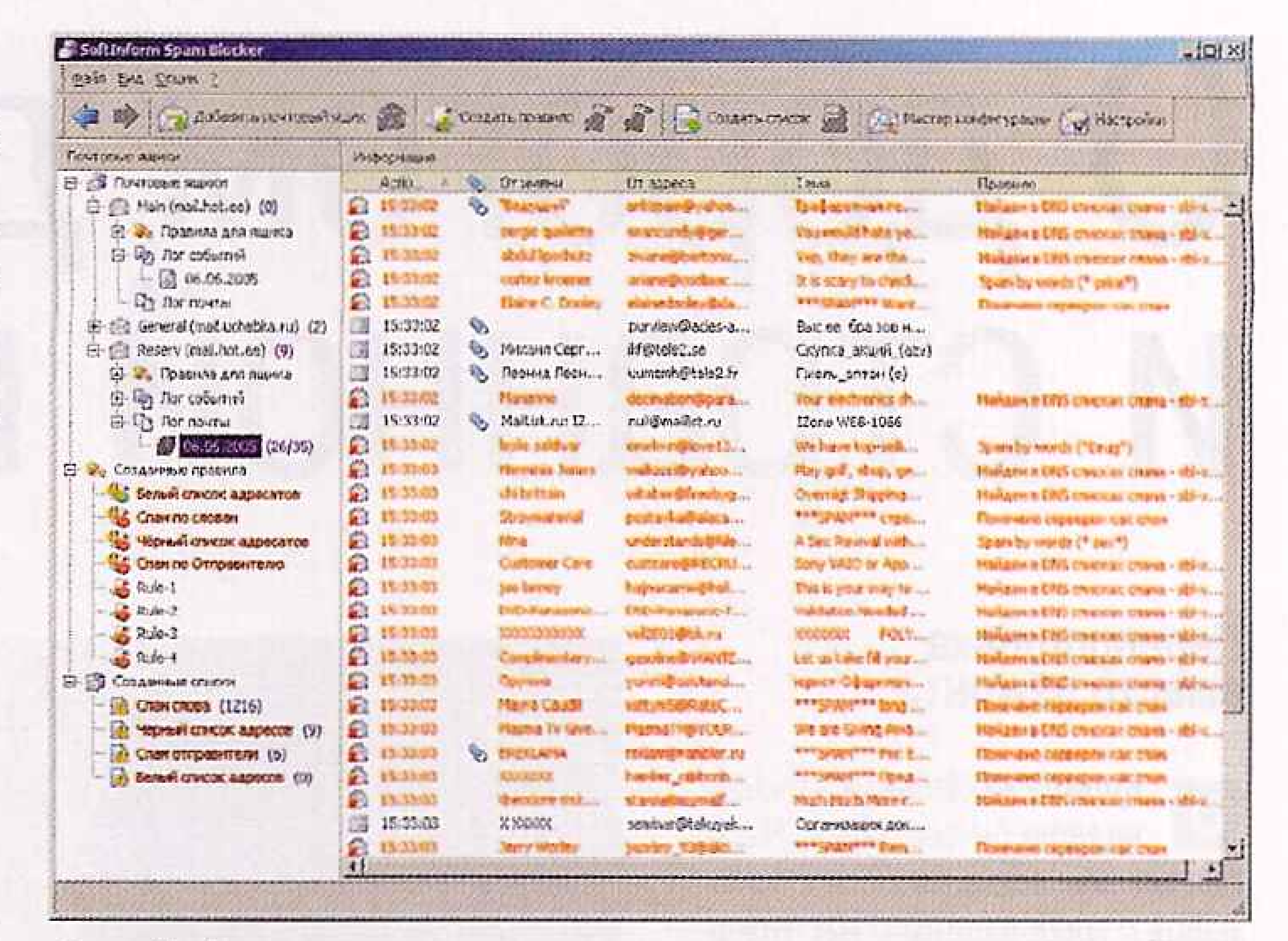
Spam Blocker определяет нежелательные сообщения, проверяя их заголовки с использованием трех уровней фильтрации. Первый уровень – проверка писем по белому списку адресов (если письмо "чистое", оно проходит следующую стадию фильтрации). Причем в белый список можно импортировать контакты из любого почтового клиента: поддерживаются форматы MSG, TXT, MS Outlook и адресной книги MS Windows.

На втором уровне проверяется, насколько сообщения соответствуют ряду критериев: среди них наличие ключевых спам-слов, внесенных в списки разработчиком или самим пользователем, вариантов их написания и правильность адреса отправителя. Системные правила, заданные девелопером, не могут быть изменены, их можно только отключить, например, удалив данные из списков проверки. Зато в правилах, созданных пользователем, разрешается указывать любые параметры и задавать условия, при которых сообщение будет блокировано или пропущено на следующий этап.

И наконец, третий уровень подразумевает проверку адреса сервера-отправителя: как правило, спам рассылается через открытые серверы (open relays) для маскировки начального адреса отправителя. Spam Blocker справляется и с этой задачей, проверяя DNS-адрес сервера, чтобы вычислить путь, пройденный электронным сообщением.

Первая проверка корреспонденции начинается сразу после сохранения данных конкретного почтового ящика: никаких дополнительных кнопок. Для просмотра электронных сообщений достаточно развернуть список "Лог почты", содержащий отчеты о датах проверки. Расскажу вам, как я чистил свои авгиевы конюшни, то бишь один из почтовых ящиков, специально заведенный для регистрации на всевозможных онлайн-развалах. Итак, 2 июля сего года в 15:33 при проверке данного ящика Spam Blocker доложил мне о тридцати пяти письмах, причем двадцать шесть из них были признаны спамерскими.

Обратите внимание на поле "Правило окна обнаружения спама": именно здесь нам сообщат, по какой причине то или иное письмо попало в расстрельный список. В моем случае изрядная доля мусора засветилась благодаря спискам DNSBL; многие послания содержали характерные слова, постоянно используемые спамерами; а еще одна часть корреспонденции – хвала моему провайдеру! – была выловлена фильтром сервера (ох и долго же на сервере поднимали этот фильтр (грустный смайл)). Весь спам выделен красным цветом и... таки да, товарищи, уже стерт, к вящей радости владельца ящика.



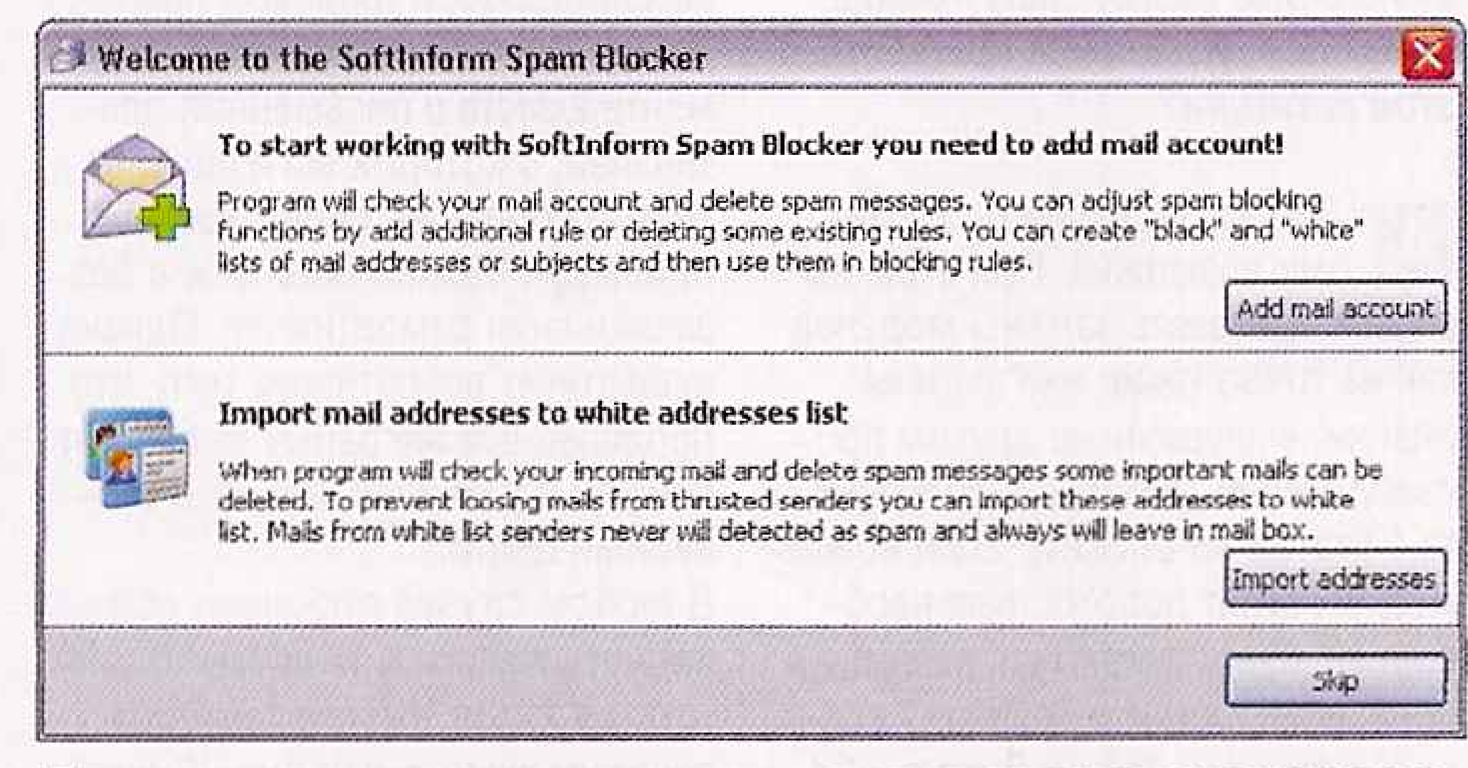
Spam Blocker с удовольствием уничтожит спам, в том числе письма, обнаруженные фильтром почтового сервера.

Наверняка у читателей возникнет законный вопрос: а не перебдит ли софтина, не убьет ли нужное письмо? Никоим образом, ответ лежит на поверхности: что-то не припомню я случая, когда мои легитимные респонденты присылали мне письма с темой "Виагра" или, скажем, "Семинар по франчайзингу". Если вы не мыслите свою жизнь без таких писем, я, конечно, извиняюсь и чуть ниже расскажу, как воскресить послания. А сейчас разберемся, что же делать с письмами явно спамерского характера, но пропущенными Spam Blocker.

Я всю свою жизнь мечтал посетить семинар "Организация документооборота и архива", так что дважды щелкаю мышкой по строке с этим письмом (отправитель – некий seminar@takuyaki-mura.com) и в открывшемся окне ставлю флажки напротив пунктов "От адреса" и "Тема". Затем нажимаю кнопку "Создать правило" и со спокойным сердцем начинаю расправу над неким Леонидом Леонидовичем, который шлет мне привет с французского сервера и предлагает "Гжель оптом". Таким образом, у нас будут созданы несколько правил блокировки писем с характерными темами и адресами отправителей. Создав правило, перезапустим Spam Blocker и с чувством глубокого удовлетворения отметим, что письма, ранее не опознанные программой, окрасились красным цветом антиспамерского террора.

Возвращаясь к теме характерных слов, отправлю вас в раздел "Созданные списки", где в секции "Спам-слова" представлено 1216 оборотов, наиболее часто употребляемых спамерами. Так вот, если вы горите желанием получать корреспонденцию с предложениями купить виагру или прочий Хапаах, удалите из списка эти милые вашему сердцу слова и живите спокойно. Остальные сознательные граждане немедленно внесут в данный список свои фразы, знакомые до зубовного скрежета. В разделе "Черный список адресов" пустовато, указаны лишь самые известные источники спама. Но, потратив пару минут, можно пополнить его своими данными: вряд ли у вас найдутся знакомые с адресом на aol.com, зато этот домен стал приютом для спамеров.

Семьдесят пять процентов обнаруженного спама при первой проверке – результат более чем впечатляющий. Особенно если учитывать экономию входящего трафика. **UP**



Первая проверка корреспонденции начинается сразу после сохранения данных конкретного почтового ящика.

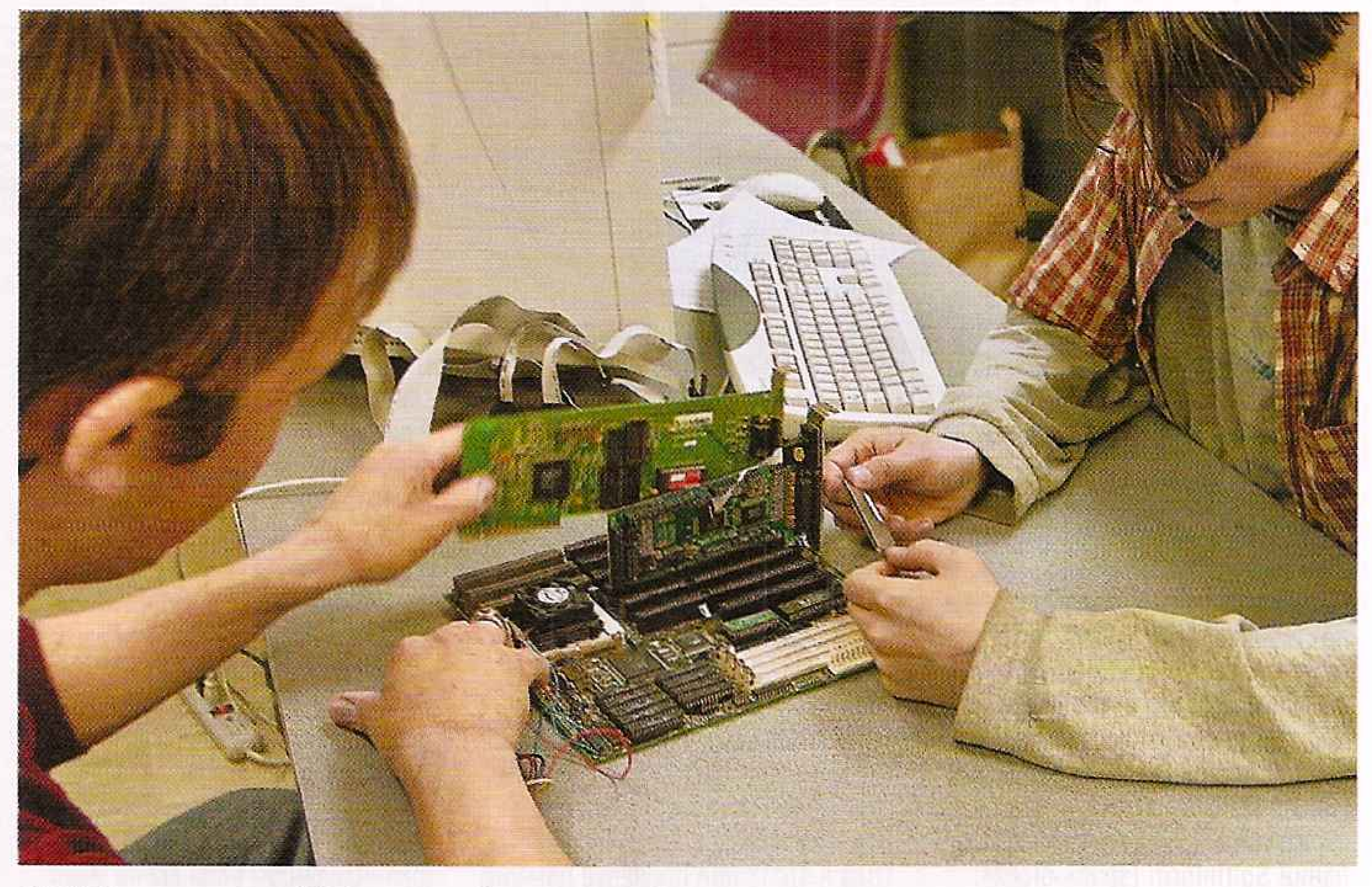
Акустик
lecter@list.ru

О дорогом диалапе и странной памяти

Перепрошивка вместо ремонта

Q *Купила мобильник, а через неделю он сломался. Часто бывает так: обращаешься к продавцу с требованием о расторжении договора купли-продажи или замене товара на аналогичный, а он отправляет его на экспертизу и возвращает со словами: "Мы поменяли прошивку, и теперь с ним все в порядке".*
Вопрос: является ли перепрошивка телефона ремонтом, могу ли я обращаться в суд в связи с нарушением моих прав?

A К сожалению, то, о чем вы говорите в своем письме, действительно не редкость. Поэтому, передавая телефон продавцу для проведения экспертизы, требуйте составления акта передачи, в котором будет указано, для чего вы сдаете аппарат (не для ремонта, а в связи с расторжением договора). Также проверьте наличие записи о той неисправности, из-за которой вы требуете возврата денег, и об отсутствии на телефоне механических повреждений. Этого порядка следует придерживаться неукоснительно, когда вы, собираясь расторгнуть договор, передаете товар продавцу с тем, чтобы он провел экспертизу. Надо заметить, что во многих добросовестных организациях такая процедура является нормой.



Странная память

Q *Где-то месяц назад в компании ***** был приобретен комплект памяти Kingston (KVR400X64C3AK2/1G PC3200). Он включал в себя боксовую упаковку и два модуля оперативной памяти по 512 Мбайт каждый.*
Используя эти планки, я установил, что на заявленной частоте (400 МГц) они работать не могут, а функционируют лишь на более низких частотах. Система при установке частоты шины на уровне 200 МГц не загружает Windows, а если и загружает, то через небольшой промежуток времени вылетает так называемый BSOD. Налицо несоответствие заявленных производителем характеристик истинному положению дел. Прошу вас объяснить мне, имею ли я право заменить данные модули по гарантии (12 месяцев) на другие, с такими же заявленными характеристиками, но от другого производителя (возможно, с доплатой)? Какую сумму обязан возвратить продавец, если на данный момент эти модули продаются по более низкой, чем прежде, цене? Как правильнее поступить в этой ситуации?

A Замена модулей по гарантии возможна. При этом вы вправе требовать замены модулей как на точно такие же, так и на планки, выпущенные другим производителем (абзацы 4, 5, 8 пункта 1 статьи 18 ЗоЗПП). Если новые модули стоят дороже, вам необходимо будет доплатить разницу в цене, если дешевле, разница возвращается вам (пункт 2 статьи 24 ЗоЗПП).
Если вы потребуете возврата денег, вам, в соответствии с абзацем 6 пункта 1 статьи 18 ЗоЗПП, должны выплатить ту сумму, которая указана в договоре (товарном чеке).
Действовать стоит следующим образом. Прежде всего, необходимо получить в сервисном центре заключение о неисправности памяти. При этом убедитесь, что в квитанции о приеме товара указана цель его сдачи в сервисный центр (для выдачи заключения о неисправности), а также есть запись об отсутствии на планках видимых механических и тепловых повреждений. Копию полученного документа вместе с письменной претензией, в которой вы изложите свои требования, передавайте продавцу. Можно обойтись и без заключения ремонтников. Однако существует вероятность того, что продавец все же решит проверить модули и сам направит их в сервисный центр.
В любом случае продавец обязан вернуть деньги в течение 10 дней (статья 22 ЗоЗПП), а заменить товар должен в течение 30 дней (пункт 1 статьи 21 ЗоЗПП). Все возможные экспертизы и проверки, которые может проводить продавец, должны укладываться в эти сроки (Приказ МАП от 20 мая 1998 года #160).

Неправильный диалап

Q *Месяц назад жена подключилась к интернету по dial-up в Электростали через местного провайдера. Просто получила имя и пароль и выбрала тарифный план. Ей дали квитанцию об оплате, в которой она поставила подпись. О способе подключения рассказали сначала устно, при личной встрече, а потом еще раз по телефону. Там вроде бы все предельно просто: для тех, кто карточками пользовался. Оба раза четко сказали: "Вводите код 257, потом наш номер". Действительно, все работало более или менее хорошо, да и счет от провайдера был небольшим. Позже пришел счет с телефонного узла за май – почти 10 тыс. рублей. Звонки с кода 257 на код 257. На телефонном узле ответили, что это не совсем межгород, а звонки на удаленный компьютер. А*

провайдер теперь говорит, что нужно было перед номером набивать не 257, а букву Р. Тогда бы звонки проходили как местные. От своих слов они отказались. Письменно это все (насчет Р), как оказалось, указано в коллективном договоре, неприметно стоящем в лотках в офисе провайдера. Жене никто этот договор, естественно, даже не показывал, и, понятное дело, ничего на подпись не дали. Тем временем нужно что-то делать – скоро могут заблокировать телефон. Платить очень не хочется, да и с деньгами туго. Буду благодарен за советы.

A В данном случае имеет место факт непредставления потребителю необходимой информации об услуге (пункты 1, 2 статьи 10 ЗоЗПП). Поэтому в соответствии с пунктом 1 статьи 12 ЗоЗПП вы можете требовать от провайдера возмещения убытков. Изложите в претензии свои доводы со ссылкой на указанные статьи и направьте ее провайдеру. Если он откажется выполнить ваши требования, обращайтесь в суд (к мировому судье по месту жительства).

Проблема с запчастями

Q *Подскажите как действовать в следующей ситуации. Проработав два месяца, сломался ИБП (APC). Отвез его в сервис-центр, уполномоченный фирмой-производителем на починку ее техники. Девайс был принят в гарантийный ремонт, выдана квитанция. Ремонтируют уже полтора месяца. Говорят, что заказана деталь и они ее ждут. В квитанции сказано: продолжительность ремонта составляет 20 рабочих дней, если запчасть у них есть. Если ее нет, то тогда изделие должно быть починено в течение 10 рабочих дней с того момента, как она поступит в сервис-центр. Как долго эта деталь может к ним идти, нигде не оговорено. Можно ли в моем случае как-то ограничить сроки ремонта? Если да, то что для этого нужно сделать, и можно ли требовать возврата денег в случае незавершения ремонта по истечении этого срока? И еще один вопрос: обязан ли сервисный центр выдавать замену на время ремонта?*

A Насколько я знаю, включение в квитанцию таких формулировок не приветствуется Госторгинспекцией. Вам следует позвонить в ее отделение по месту нахождения магазина (координаты можно найти на страничке mbm.ru/stuff.asp?ID=469#3) и сообщить о данном факте. Вполне возможно, что сотрудники инспекции обяжут сервисный центр определить конкретные сроки ремонта. И если эти сроки впоследствии будут нарушены, вы сможете требовать от продавца возврата денег (пункт 2 статьи 23, пункт 1 статьи 18 ЗоЗПП). При этом вы должны понимать, что вина ремонтников в данной ситуации минимальна: они действительно зависят от того, когда изготовитель поставит деталь.
Вне зависимости от того, удастся ли внести корректировки в квитанцию, вы можете требовать (обычно от сервисного центра) предоставления временной замены на весь период ремонта (пункт 2 статьи 20 ЗоЗПП). Требование оформляйте в письменной форме.

Четыре месяца на ремонт

Q *Очень нужен ваш совет. Прошерстил все доступные публикации "Юридической поддержки", но не нашел ответов на свои вопросы. Помогите, пожалуйста, квалифицированным советом.*
Я сдал в гарантийный ремонт телефон Motorola E398. Основная причина – устройство отказывается заряжаться (проблема, похоже, электромеханическая, если помучить разъем для зарядки, то процесс начинается). Мне на квитанции проставили срок ремонта (до 18.07.2005). В связи с этим – первый вопрос: имеет ли право организация устанавливать такие сроки ремонта (получается четыре месяца)? Затем меня попросили подвезти зарядник и аккумулятор. Я привез. Телефон находится у них уже две недели. И пока ни ответа ни привета. Что-то слышал о 21 дне, отведенном на осуществление ремонта. Правда ли это и относится ли данное положение к моему случаю? Что я могу предпринять, чтобы заставить их сделать все побыстрее или даже, чем черт не шутит, потребовать от продавца возврата денег, если он нарушает сроки, определенные законом.
И еще частный вопрос. При покупке я обнаружил, что у трубки просто отвратительный (по сравнению с моим предыдущим телефоном) виброзвонок. Его, по сути, нет. Я почти смирился с этим, так как вялые виброзвонки – беда всех современных телефонов, но буквально недавно увидел у знакомого точно такой же свежекупленный аппарат, который при вибрации аж подскакивал на столе. Таким образом, существуют телефоны этой модели с нормально работающим виброзвонком. Имею ли я право потребовать привести виброзвонок моего мобильника в "нормальное" состояние?

A Если потребитель требует устранения недостатков неисправного товара, ремонт должен быть произведен за время, определенное соглашением сторон, а если оно не определено, то незамедлительно (пункт 1 статьи 20 ЗоЗПП). В данной ситуации срок определен в квитанции, поэтому, получив ее, вы могли не согласиться с тем, что период починки так долог, и договориться об иных условиях. Либо вообще не ремонтировать телефон и обратиться к продавцу с требованием о расторжении договора и возврате уплаченной суммы (это ваше право, об этом не раз говорилось в предыдущих материалах по данной теме). Теперь же необходимо дождаться указанной даты и, если до этого дня вы не получите свой телефон, требовать от продавца возврата денег (пункт 2 статьи 23, пункт 1 статьи 18 ЗоЗПП).
В законе установлен и конкретный срок проведения ремонта. Он составляет двадцать дней, но предусмотрен лишь для случая, когда устраняются существенные недостатки, возникшие после того, как истек гарантийный срок (пункт 6 статьи 19 ЗоЗПП).
Вам также следовало уведомить сервисный центр о проблемах с виброзвонком, чтобы через четыре месяца получить полностью исправный телефон. Можно, конечно, было дождаться получения аппарата из ремонта и затем потребовать расторжения договора по причине неисправности виброзвонка. Но это, как говорится, на ваше усмотрение.
Вышеописанный алгоритм действий подойдет вам в том случае, если телефон "серый" и устранение недостатков осуществляется неавторизованной мастерской. Если же телефон был ввезен в страну легально, а сервисный центр сертифицирован компанией Motorola, ремонт должен быть проведен не более чем за двадцать рабочих дней.

Кто виноват и что делать?

Q *Помогите разобраться в ситуации. У меня произошла поломка стримера, находящегося на гарантии: оборвалась пленка в кассете, и кассета застряла. В сервис-центре после изъятия кассеты из стримера и диагностики мне сообщили, что устройство является нерабочим и подлежит замене за деньги. Девайс получил механическое повреждение, а данный случай не попадает под условия гарантийного соглашения, по словам представителей сервис-центра. И стример и кассета выпущены одним и тем же производителем. Если повреждение устройства произошло из-за обрыва пленки в кассете, кто должен оплачивать замену, потребитель или производитель?*

A Необходимо провести независимую экспертизу кассеты и стримера. Если подтвердится наличие заводского брака в кассете и будет установлено, что стример сломался именно из-за обрыва пленки, вы сможете требовать от продавца или изготовителя кассеты (на ваше усмотрение) оплаты всех расходов на починку стримера или возмещения его стоимости (пункт 1, абзац 4 пункта 3 статьи 14 ЗоЗПП). UP

Олег Павлов
pavlov@veneto.ru

DataFile

Уважаемые читатели!
Любые вопросы, которые возникают у вас в процессе общения с компьютерными организациями, вы можете задать по e-mail pavlov@veneto.ru нашему бессменному юридическому консультанту Олегу Павлову.
Обращаем внимание заинтересованных лиц, что публикация вопросов наших читателей - это не стремление опорочить честное имя того или иного уважаемого бренда, но лишь попытка внести посильный вклад в развитие цивилизованного пользовательского рынка в России. Ибо компания, которую обидела другая компания, как правило, может за себя постоять, ну а кто поможет несправедливо обиженному простому пользователю?

О векторных редакторах и злых файрволлах

Слишком свежий браузер

Q *Переклинило Windows 2000: при попытке инсталлировать очередной хотфикс для Internet Explorer 6 SP1 мне заявляют, что для его установки надо, чтобы присутствовал Internet Explorer 6 SP1… Такой вот бред… Как сказать системе, что IE 6 уже давно присутствует и обновлен до SP1?*

A Первым делом убедитесь в том, что версии файлов, входящих в этот хотфикс, действительно более новые, чем имеющиеся в системе. Далее попробуйте отключить проверку версии IE при инсталляции патча. Для этого запускайте хотфикс с ключом /n:v, например, q123456.exe /n:v.

Файрволлы поругались

Q *В среде ОС Windows XP Pro SP2 я использую и встроенный брандмауэр ICS, и Agnitum Outpost 2.5. Не знаю, конечно, укрепляет ли это защиту, но мне так спокойнее. Однако Outpost, стартуя, отключает ICS. Определил я это эмпирически. Устанавливал Win XP, а затем свои любимые программы. До инсталляции Outpost встроенный брандмауэр всегда включался с запуском Windows, а после был почти всегда деактивирован. Может быть, это связано с порядком запуска сервисов? Запускать встроенный брандмауэр разрешено только администратору, но лишние телодвижения напрягают. И потом, это могу сделать только я, а жена и дочка не знают пароля администратора. Кстати, когда у меня стоял еще и Kaspersky Anti-Hacker, Outpost ругался: тут, дескать, еще какой-то брандмауэр установлен, но ничего не отключал, и все работало. Так вот, вопрос: как заставить ICS не отключаться? Или автоматически включаться? Можно ли, например, где-нибудь в ветви RUN реестра прописать его пуск или "батничек" какой-нибудь запустить, но при условии, что залогинился обычный пользователь, не админ? Подскажите, пожалуйста, какой-нибудь ход.*

A На мой взгляд, самый удачный ход – согласиться с Outpost и отключить стандартный Windows Firewall. Смысла в использовании двух файрволлов сразу, IMHO, нет никакого, более защищенной система вряд ли станет, а вот стабильность вполне может пострадать.

Возможен ли перенос настроек?

Q *А можно ли перенести настройки pop-up-блокировщика Windows XP SP2 с одного компа на другой?*

A Да, для этого достаточно экспортировать в систему на другом компьютере ветвь реестра HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\New Windows. Именно здесь хранятся настройки нового инструмента Windows XP для борьбы с рекламой.

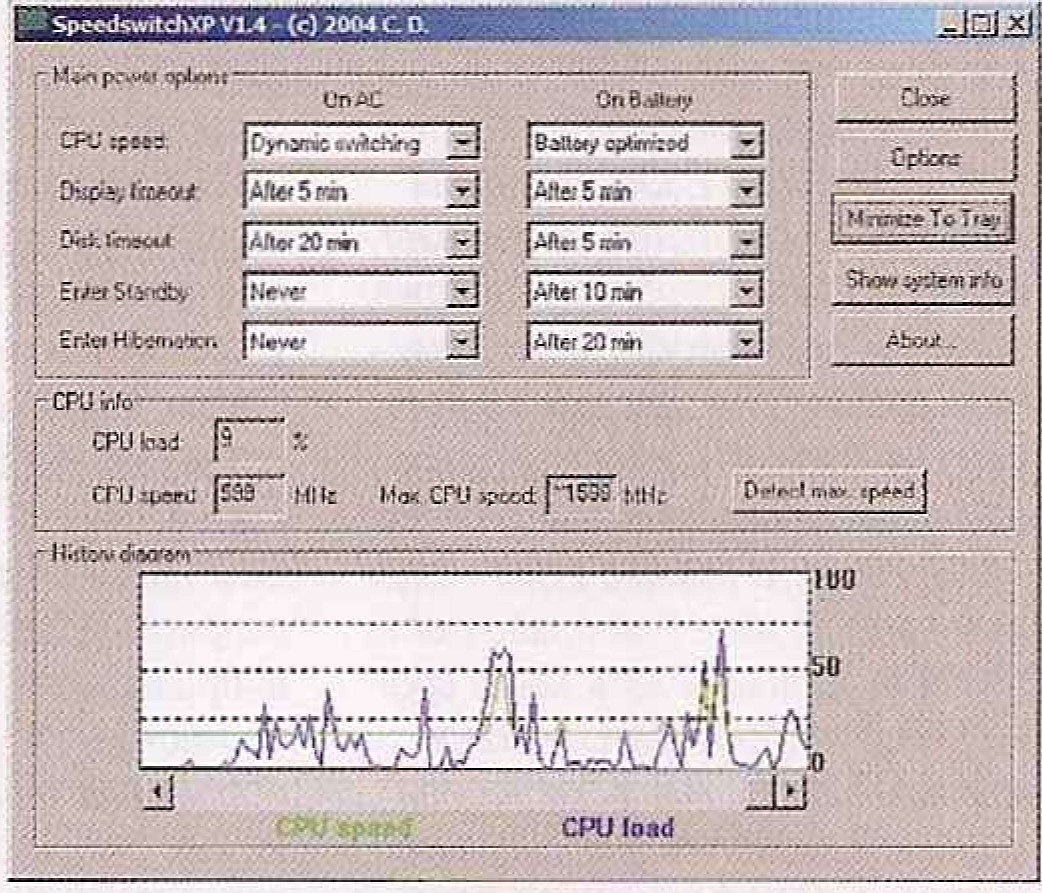
Не встают драйверы к TV-тюнеру

Q *Приобрел вот вчера TV-тюнер Behold TV 409 FM (спасибо вам). Вставил плату, подключил, и система (Windows XP SP2) определила новое устройство. Но вот незадача: никак не могу установить драйверы. С компьютером знаком три года, всегда все ставил и настраивал сам. Указываю компакт-диск – не находит, скопировал драйверы на жесткий диск, указал к ним путь – тоже не видит. Выхода в*

Верните иконку электропитания

Q *На моем ноуте Dell Inspirion 8600 с предустановленной Windows XP SP1 наблюдается следующий глюк: при автономной работе в трее не отображается иконка состояния батарей. При этом на контрольной панели в разделе "Электропитание" соответствующая галочка установлена. Если переключаюсь на работу от сети, иконку, показывающую заряд батарей, вижу. Вот такая беда. Визуально оценивать состояние заряда батарей очень нужно. Не могли бы посоветовать какое-нибудь решение проблемы?*

A Можно попробовать сбросить настройки профилей электропитания. Для этого найдите в реестре раздел HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\PowerCfg и удалите его (как всегда, не забудьте сделать резервную копию). После перезагрузки либо система сама восстановит значения по умолчанию, либо вам придется скопировать этот раздел с другого ПК под управлением той же ОС. Если это не поможет, то проделайте аналогичную операцию с разделом HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Controls Folder\PowerCfg. Если же и это не избавит вас от проблемы, то просто установите утилиту SpeedswitchXP (www.diefer.de/speedswitchxp/index.html), предназначенную для управления механизмом Enhanced SpeedStep. Она, вообще говоря, обязательно должна быть установлена на любом современном ноутбуке, поскольку не только предоставляет пользователю мощнейшие возможности по настройке управления питанием, в частности, отображает заряд батарей в процентах в системном трее, но и позволяет управлять частотой процессора, что в Windows XP делается только автоматически. Какая от этого польза? Дело в том, что, даже если компьютер работает от батарей, ОС периодически будет выводить процессор на максимальную частоту, независимо от того, надо ли вам это. А при работе в текстовом редакторе можно и не обращать внимания на небольшое торможение, возникающее при проверке правописания, ведь таким образом экономится энергия аккумулятора. Если же вы выставите в этой программе режим максимальной экономии энергии батарей, то процессор всегда будет функционировать на пониженной частоте, а значит, заметно увеличится время автономной работы компьютера. Да и от шума вентилятора это избавляет, что наверняка оценят те, кто привык работать по ночам или оставляет ноутбук качать что-то всю ночь из интернета (для работы FlashGet и другого сетевого софта вся мощность процессора не требуется).



Сеть, к сожалению, нет. А вот, собственно, и вопрос: как установить драйверы? Может, вручную раскидать файлы по папкам? Или както иначе поступить? Конфигурация моей системы: Windows XP SP2, Athlon XP 2600+, EPoX RDA3+, ATI Radeon 9500.

A Прежде всего, попробуйте запустить поиск по диску на предмет наличия INF-файлов. После того как выявите их все, откройте "Диспетчер устройств", найдите там новые неизвестные устройства и, выбрав ручную установку драйверов для них, попробуйте "подсовывать" системе по очереди каждый из найденных INF-файлов. И так с каждым неизвестным устройством. Если это не сработает, значит, выход один – искать канал в интернет и выкачивать свежие драйверы (если вы не желаете вручную править INF-файл и прописывать в нем PNP-идентификатор своего устройства, но это не самая тривиальная задача).

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Пропали приоритеты

Q *У меня следующая проблема: в Win XP SP1 в контекстном меню для папок и для дисков пропали приоритеты выбора команды. То есть при двойном щелчке мышью по необходимому ресурсу Win XP выполняет команду, находящуюся первой в списке, ниспадающем по правому клику мыши. При работе с папками в контекстном меню команда "Открыть" находится вверху списка, проблем не возникает. А в меню для дисков (в "Моем компьютере") список начинается с другой команды. Например, "Найти", что доставляет неудобства в работе. Подскажите, пожалуйста, как решить эту проблему.*

A Найдите в реестре раздел `HKEY_CLASSES_ROOT\Drive\shell`. Именно в нем перечислены (идут в виде подразделов) команды контекстного меню, специфичные для дисков (еще часть команд такая же, как у папок). Обратите внимание на единственный параметр в этом разделе – `@="none"`. Этот параметр означает, что команда по умолчанию не задана. Если вы вместо "none" впишете нужную команду (точное написание тут же, рядом, опять-таки смотрите подразделы этого ключа), она и будет исполняться по умолчанию. Если вы хотите подробнее разобраться в том, как все это работает, посмотрите аналогичные разделы реестра, соответствующие, например, папкам (`HKEY_CLASSES_ROOT\Folder\shell`, редактирование этого раздела также окажет влияние на команды меню дисков) или даже каким-то типам файлов. Используя простейшие аналогии, вы сможете не только изменять по своему усмотрению контекстное меню любого элемента, но и добавлять туда свои собственные команды, не прибегая ни к каким твикерам, а в них, кстати говоря, подобные опции нередко присутствуют. Только не забудьте сначала сделать экспорт ветки реестра, которую изменяете, дабы при возникновении ошибок можно было вернуть все назад. И еще один совет: посмотрите, чем отличается данная ветка на вашем компьютере от аналогичной на другом компьютере с такой же ОС. Сопоставив данные, вы поймете, в чем была причина сбоя.

Подскажите векторный редактор

Q *Подскажите, есть ли какой-нибудь приличный векторный графический редактор для Pocket PC?*

A Да, это программа Vectorsoft Draw (www.vectorsoft.gr/draw). Предназначена она для просмотра и создания векторной графики форматов Adobe (AI), Windows Metafiles (EMF / WMF) и AutoCAD 2002 (DXF). Если же вас интересует еще и растровая графика, то советую вам установить один из самых мощных на сегодняшний день графических редакторов для Pocket PC – Pocket Artist (www.conduits.com/ce/artist). Эта программа полностью поддерживает все наиболее распространенные форматы файлов (BMP, PSD, JPG, GIF, PNG, 2BP) и позволяет работать с 24-битным цветом.

Избавьте от сообщения

Q *Что-то непонятное происходит при печати, не пойму, с чем связано. С каких-то пор ни с того ни с сего при печати стало выводиться такое сообщение: "This document has been sent to the printer". Как от него избавиться? Все настройки пересмотрел, нигде ничего похожего не нашел.*

A Избавиться от него (или, наоборот, включить на компе любимой секретарши) легко. Откройте окно Printers and Faxes и в меню File выберите Server Properties. На странице Advanced снимите флажок Show informational notifications, и все!

Эффективный поиск по блогам

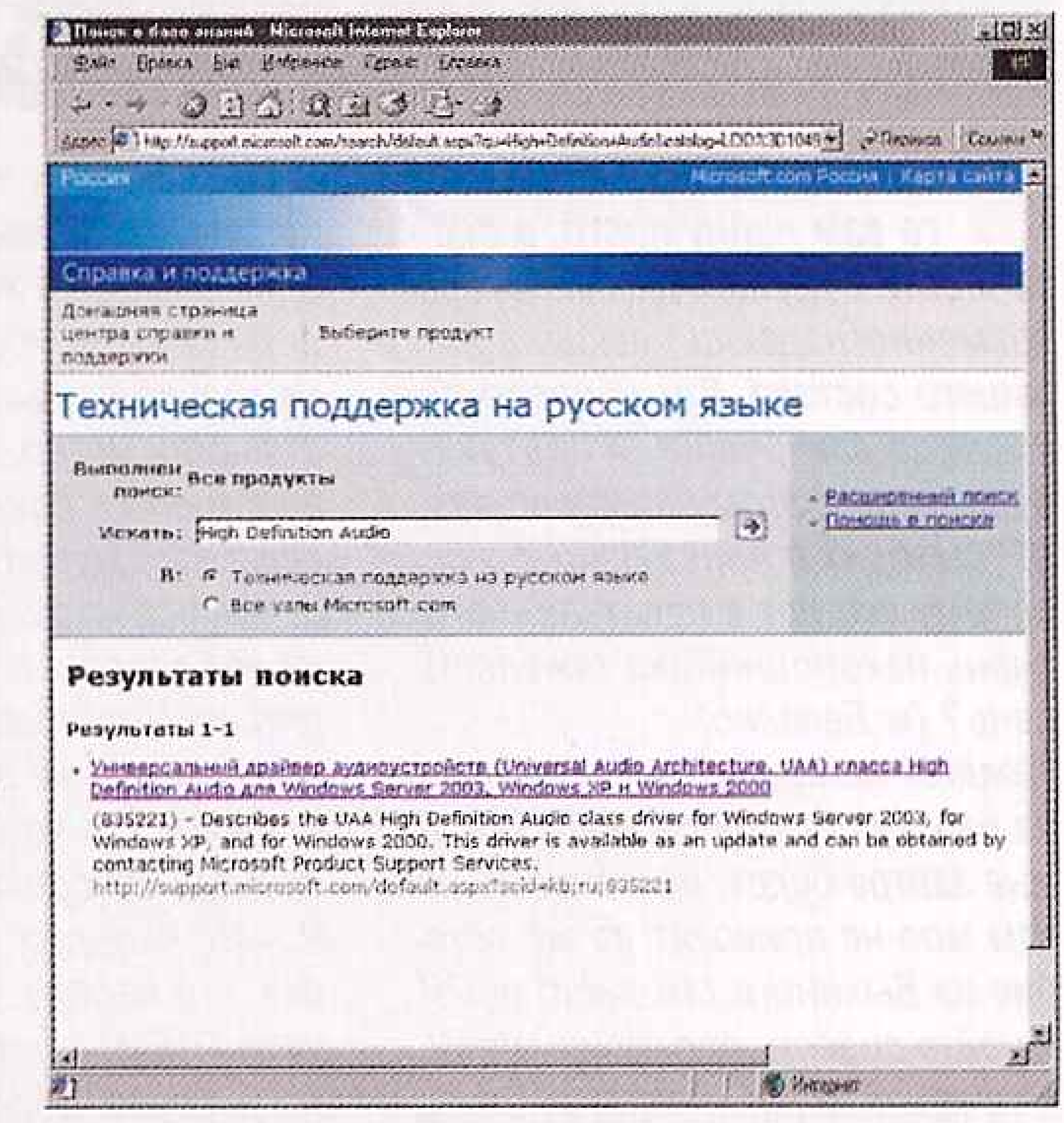
Q *Я заметил, что обычные поисковые механизмы плохо ищут по форумам и блогам, хотя зачастую самая горячая информация появляется именно там. Не подскажете, может, есть какой-то поисковик именно по русскоязычным блогам?*

A Да, недавно заработал сервис blogs.yandex.ru – он как раз индексирует блоги и форумы, так что пользуйтесь. UP

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Устаревшая ОС и Intel HDA

Q *Давно мучает меня один вопрос, на который я нигде не встречал ответа. У меня материнка Gigabyte GPNXP Duo. У нее, соответственно, звук 8-канальный, Intel High Definition Audio. Чип - C-Media. Так вот, прежде чем установить драйвер на звуковуху, необходимо инсталлировать специальную заплатку Microsoft, чтобы появилось само устройство High Definition, а уж потом переходить к драйверу C-Media. Но такая заплатка - где только я ее не искал! - существует только для W2K, XP и 2003 (и еще для Linux - от Intel). А как быть с Windows 98, ME, NT? Драйвер C-Media без заплатки не устанавливается, так как не находит устройство, пресловутое High Definition. Скажите, есть ли выход из данной ситуации? Может, кинете ссылку, если такой драйвер или заплатка существует для Win 9x, NT4?*



A К сожалению, никакого конкретного решения я вам предложить не могу: судя по всему, в старых системах поддержку этой технологии вы действительно не получите, по крайней мере, на сайте Microsoft о ней в контексте Windows 98 не упоминается ни разу. Собственно, а чего вы хотели от систем семилетней давности (не говоря уж о Windows NT)? Компьютерные технологии развиваются слишком бурно, чтобы цепляться за устаревшие ОС. Впрочем, если кто-то из наших читателей тоже ломал голову над этим вопросом и нашел какое-то решение, убедительно просим поделиться с нами своим опытом, а мы донесем его до заинтересованной общественности.

Редактор раздела: **Николай Барсуков** | barsick@veneto.ru

О правильных словах и понедельниках



Здравствуй редакция, всего вам наилучшего, в особенности будущей маме, которая временно(надеюсь) выбыла из вашего состава. Вот нацарапать писмецо вам решил, и подтолкнуло меня к этому следующее: UP выходит в понедельник, но почему его нет в палатках в этот очень нехороший(ака тяжелый) день? (м.Беляево)

Каждый понедельник по дороге на работу спрашиваю наличие, а мне завтра будет, по понедельникам мол не привозят, та же история на Выхино(я там работаю)!!! Имейте совесть пролобируйте!!! а то каждый раз в history натыкаюсь на упоминания читателями того с каким удовольствием они покупают ваш журнал по _ПоНеДеЛьНиКаМ_ ... а че не человек чтоль? .. ну да инженера тех.поддержки обидеть легко.. <…> И это уважение к читателям? Да вы не только мне вы половине ваших читателей живущих в М. в лицо плюете, ибо такая ситуация не только на вышеперечисленных станциях метро, я ща точно не вспомню но единственное местъ где я ваш журнал увидел в понедельник был Ашан!!!

ну вот вроде и все что хотел, хвалить не буду трафик жалко, ругать тоже по тем же причинам. единственное что хотелось бы это маленький обзорчик сетевых(езернет RJ-45) камер, а то натыкался ни раз, что народу эта тема интересна, а RTFMов нет.

А так всех интересующихся буду посылать к вам, и ваши продажи возрастут (смайл) я не плохо разобрался в этом вопросе, у нас на заводе вся система видеонаблюдения на них построена, удобнее чем аналоговые.. захотел ген.директор посмотреть чем работяги занимаются открыл мозилу, набрал адресок и любуется (смайл) да и монтаж.. А рядовым юзарям.. ну на глазок можно повесить, так неотходя от станка ссылочку набрал, или програмку открыл, посмотрел кто стучится в дверь.. Я дома юзаю как индикатор готовности пищи, на кухне стоит плитой любуется, еще неразу ничто не подгорело (смайл) вариантов много.. если интересно пишите, я автору свои наработки по этой теме дам..

Ну все.., хотел пару строк, а получилось.. удачи!!! Всех благ и прибавку к зарплате (смайл)

Приветствуем!

Могу лишь извиниться за несвоевременное появление журнала в продаже. Распространители порой… действительно манкируют своими обязанностями. Будем с этим бороться. Что же касается камер, то мысль, бесспорно, интересная, и я обязательно вынесу ее на обсуждение при проведении следующей редколлегии (а что такое редколлегия? (смайл) – Прим. вып. ред.). Спасибо за совет.

Здравствуйте уважаемые…. Мы с отцом давно читаем ваш увлекательный журнал. Если у вас найдется свободное время, то разрешите наш с отцом спор. А дело вот в чем:

1) Одного жесткого диска мне мало и хотелось бы купить второй. Какой фирмы жесткий диск лучше всего купить? Размер 120 гигабайт.

2) Отец купит жесткий диск при условии, что он поставит на эти диски разные ОС. И каждый из нас будет засорять только свой диск (смайл).

Хочу узнать ваше мнение на этот счет? Будет ли тормозить из-за двух ОС? Подскажите.

Читатель вашего супер журнала ***TRY***

Приветствую!

Вопрос ваш, скорее всего, лучше было бы направить Назгулу, в раздел "Техподдержка", однако я все же рискну на него ответить. Никаких тормозов при установке двух операционных систем на разные жесткие диски не возникнет. Загрузчик, который вы установите, будет просто переключать компьютер на работу в среде той или иной ОС. Никакой эмуляции. Так что можете засорять диски друг друга или даже "на брудершафт" сколько угодно. На производительности системы это не скажется.

Здрассе любимый UP, не буду расплывать в деферамбах и воспевать оды в Вашу честь, и так усе понятно. А буду Вас ругать. Любю и уважаю компанию AMD, приятно что о ней пишите частенько – но зачем постоянно писать о камнях под 754 Socket если уже вовсю влавствует 939. Обзор, ликбез и т.д. Вы мягко сказать слегка упустили. Ну дык и совсем его пропустите – нормальный народ уже вовсю берет 939 камни, ну и можно сказать ни черта о них не знает. Ни о камнях, ни о матплатах под данный подвид камней. 754 разьемчик умер или умирает. Дак зачем ему делать искусственное дыхание и продлевать его и без того не счастливую жизнь.

<...>

С уважением, ***DeKaN***

Уважаемый DeKaN!

Увы, не все наши читатели обладают достаточными средствами для того, чтобы в самые короткие сроки перейти на новую архитектуру. Socket 754 попрежнему широко распространен. В Upgrade #29 (222) опубликована статья, которую вы хотели увидеть.

Сперва хочется сказать Спасибо.

<...> Расскажу пожалуй что заставило меня написать Вам письмо. Сидел я на работе и как обычно читал новости. Через ICQ от моего школьного друга с ником "myself", я получил ссылку <...>. Эти жидкокристаллические телевизоры уже начинает выпускать "Шарп", а скоро и другие фирмы подтянутся. Если вы сидите справа от экрана, то видите одну программу, если слева, то другую. Т.о. снимается извечный конфликт, когда муж хочет смотреть футбол, а жена сериал. Другой вариант: один человек смотрит кино, другой бродит в Интернете.

У меня лично возникла мысль с которой я хочу с Вами поделиться. Не так давно ходили слухи, что в телевидении используют 25 кадр для прецирования его на подсознание человека, с коварными целями. Теперь же я убеждаюсь в том, что нам приподносят туже идею затуманивания мозгов, но с другой стороны. Я в принципе не уверен, что данная технология (если конечно она и есть)была открыта, запатентована и не использована в настоящее время. Возможно, что если появилась возможность ее уже вовсю польюут. Здесь все просто в данном примере. Видно 2 изображения с 2-х сторон разное. Но может быть надев специальные очки с особым преломлением я увижу на своем собственном мониторе надпись "покупайте технику %^&#@" и после этого я не уверен что у меня не возникнет желание купить следующий прибамбас именно этой фирмы.

Возможно выпомните фильм американского производства года этак 80-го. Когда главный персонаж фантастического фильма совершенно случайно обнаружил очки и надев их увидел мир без иллюзий, а именно что каждый второй человек инопланетянин, а на банкнотах написано "БОГ" на рекламных плакатах "ПОТРЕБЛЯЙТЕ", "РАЗМНОЖАЙТЕСЬ" и так далее.

В фильме все эти подсознательные надписи были закомуфлированы неким полем, но на подсознательном уровне спокойно читались и направляли все население в нужном русле.

Теперь, если представить себе масштабы распространения плоских мониторов по всему земному шару, то можно с уверенностью сказать, что все мы подвержены одному гопнотическому состоянию уже сейчас. Но никто об этом не догадывается. Я сделал простой опыт над собой. Перестал смотреть телевизор в течение месяца. Через неделю я почувствовал неприятное ощущение. Мне все время хотелось включить телевизор и посмотреть все равно что.

Теперь же, нам напрямую предлагают аппарат с неприкрытой возможностью гипнотического воздействия. Ведь никто не проводил исследования на тему "Зрительный угол восприятия информации подсознанием человека". Может быть мой мозг видит и то что у меня за спиной происходит каждый день.

Информационные воины уже идут. Возможно это и есть 3-я мировая? Вопрос в том, можно ли заставить сердце человека остановиться при получении информации через средства их доставки. Мониторы, радио и др.... Как защититься от этого? Никак!

Спасибо. ***Виталий К***

Виталий К., здравствуйте!

К сожалению, Remo сейчас находится за пределами нашей страны, в противном случае на

КАК ПОДПИСАТЬСЯ НА UPGRADE

- Заполните подписной купон на обороте и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых Вы хотите получать наш журнал.
- Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.
- Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Паблишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 1, а/я 10 - или по факсу: (095) 684-52-85, 681-78-37.

Общая сумма платежа рассчитывается по схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных Вами.

Стоимость подписки на один месяц составляет 120 руб. (включая НДС и стоимость доставки по России).

Извещение

ООО "Паблишинг Хаус Венето"
(наименование получателя платежа)
7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
(наименование банка получателя платежа)
БИК 044525225 № 30101810400000000225
(номер кор./сч. банка получателя платежа)
Подписка на журнал Upgrade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год

куда ____________
(почтовый индекс, адрес)

кому ____________
(фамилия, инициалы)

Кассир Стоимость подписки (включая НДС) ____________ руб.

Квитанция

ООО "Паблишинг Хаус Венето"
(наименование получателя платежа)
7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
в Вернадском отделении Сбербанка России 7970
(наименование банка получателя платежа)
БИК 044525225 № 30101810400000000225
(номер кор./сч. банка получателя платежа)
Подписка на журнал Upgrade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год

куда ____________
(почтовый индекс, адрес)

кому ____________
(фамилия, инициалы)

Кассир Стоимость подписки (включая НДС) ____________ руб.

это письмо, конечно же, ответил бы он. Но мне кажется, что и я могу несколько прояснить ситуацию. Я тоже смотрел упомянутый вами фильм и совершенно уверен: вы ищете угрозу совсем не там, откуда она наступает. Методика двадцать пятого кадра существует, ее эффективность доказана, я даже склонен полагать, что при желании во всяких коварных целях можно использовать и описанные вами мониторы, и даже процессорные кулеры какой-нибудь известной компании. Но гораздо проще манипулировать сознанием при помощи более распространенных технологий, основанных на теориях герменевтики, бихевиоризма и социальной психологии. Вот откуда следует ждать угрозы. А впрочем, и ждать-то ее не надо: все то, чем пугали нас несколько десятилетий назад, стало реальностью, причем давно. Если же вам нужны волшебные очки, которые помогли герою данного фильма, то их может заменить только знание этих технологий. Другого пути нет. Начните хотя бы с "Психологии с точки зрения бихевиориста" (Psychology from the Standpoint of a Behaviorist), написанной Джоном Уотсоном еще в 1919 году. Уверяю вас, данная дисциплина с тех пор шагнула далеко вперед.

Привет, редакция!
Прочитал History в #26 и испугался: товарищи, ни в коем случае не прекращайте использовать "новые слова"! Называйте ошибки багами, накопители-на-ЖМД винтами, а операционную систему семейства Microsoft(TM) Windows(TM) - виндой. А то я перестану вас понимать (глупый смайл). Был уже случай, когда зашел в магазин купить 80-мм фэн, а там - две блондинки.
Смотрю в ясные глаза одной из них, и понимаю: щас кто-то из нас должен будет преодолеть культурный барьер. И явно не она.
- Аа... Ээ... У вас есть вентилятор для корпуса?
Ужас ведь.
ПыСы: а что у вас в том же #26 с фотографией на стр.18? Какой-то бедняга на заднем плане аж поехал куда-то (смайл).
*My respect, **ajaxas***

Привет, ajaxas!
Не беспокойтесь, пока жив Upgrade, его авторы будут писать на том языке, на котором думают и говорят его читатели. Да что там, и создатели тоже. Мы любим родной язык во всех его проявлениях, от лирики Пушкина до - что греха таить - обсценной (ненормативной) лексики.
Теперь о фотографии. Упомянутый вами "бедняга" - это наш незабвенный Ацкий Сотона, чьи статьи вы можете регулярно читать на страницах нашего еженедельника. Дело в том, что его мистическую сущность нельзя описать в терминах ньютоновской механики. Мы выдвинули гипотезу, согласно которой ПЗС-матрицы не способны отобразить его реальный облик из-за релятивистских эффектов ("красное смещение" и т. п.), но и эта точка зрения пока не получила подтверждения. Видимо, все дело в каких-то его мистических аурах, необъяснимых средствами классической науки. Мы его попросим, чтобы в будущем он все-таки получался на фотографиях. Возможно, это лучший метод борьбы со странным эффектом под названием "поехал куда-то". UP

Николай Барсуков
barsick@veneto.ru

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, *** - прочие замены.
Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован, - сообщайте об этом в письме. Авторам всех опубликованных писем вручаются призы - **кулеры от компании ICE HAMMER Electronics**, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для персональных компьютеров.
Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru.

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

"___" ______________ 200___ г. ______________
(подпись плательщика)

Информация о плательщике

____
(Ф. И. О., адрес плательщика)
____
____
(ИНН)
№ ______________________________
(номер лицевого счета (код) плательщика)

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

"___" ______________ 200___ г. ______________
(подпись плательщика)

Информация о плательщике

____
(Ф. И. О., адрес плательщика)
____
____
(ИНН)
№ ______________________________
(номер лицевого счета (код) плательщика)

ПОДПИСНОЙ КУПОН

Ф. И. О. ______________ Возраст ______
Индекс ______ Область / край ______________
Город ______________________
Улица ______________ дом ______ корп. ______ кв. ______
Телефон (код города) ______________

www.flash-back.ru

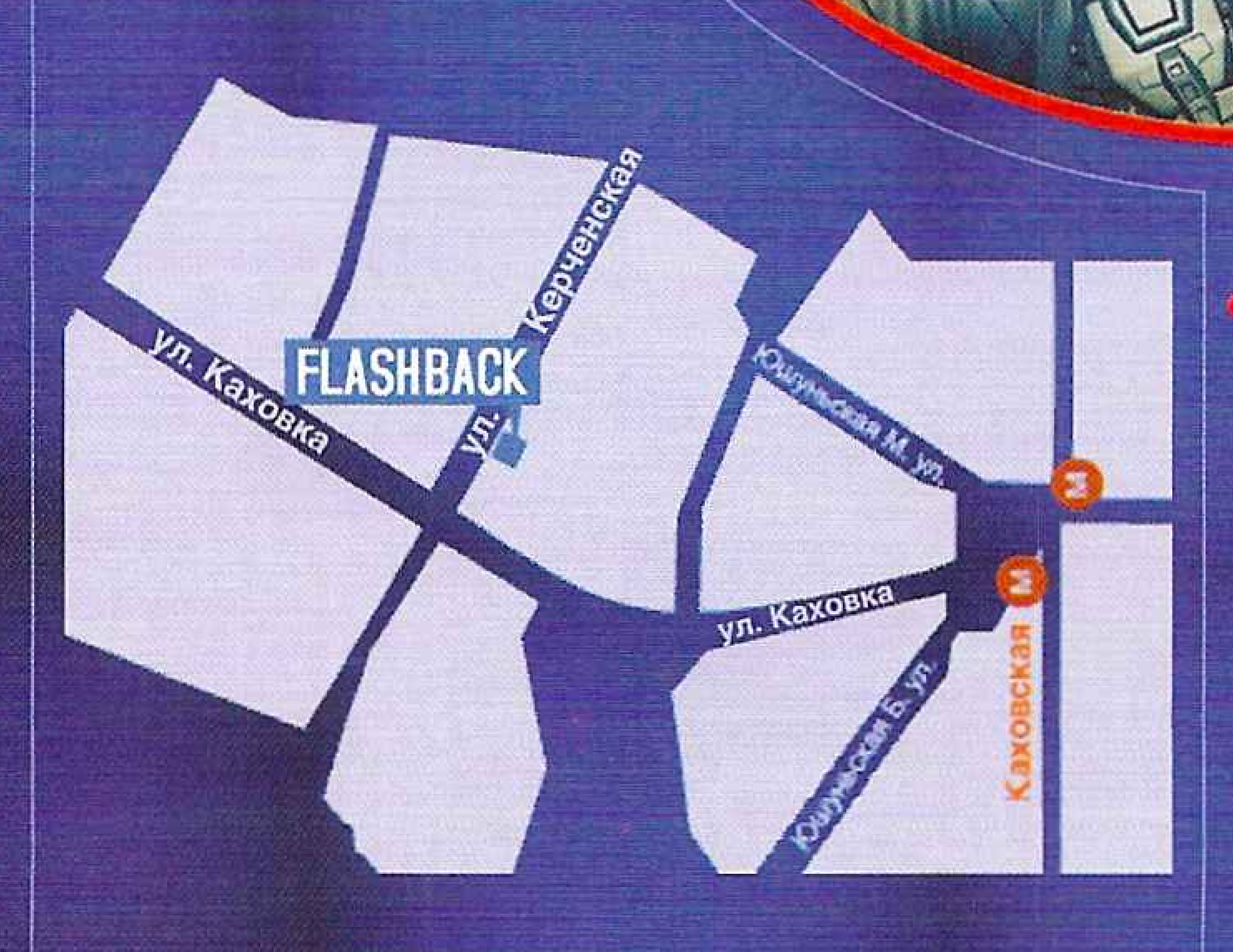
- самые новые и популярные игры
- огромный выбор напитков и блюд
- чемпионаты по различным играм
- дружественная атмосфера
- мощные современные компьютеры
- игровые приставки
- скоростной интернет
- уютный бар
- низкие цены
- бильярд

Самое стильное и уютное место в столице

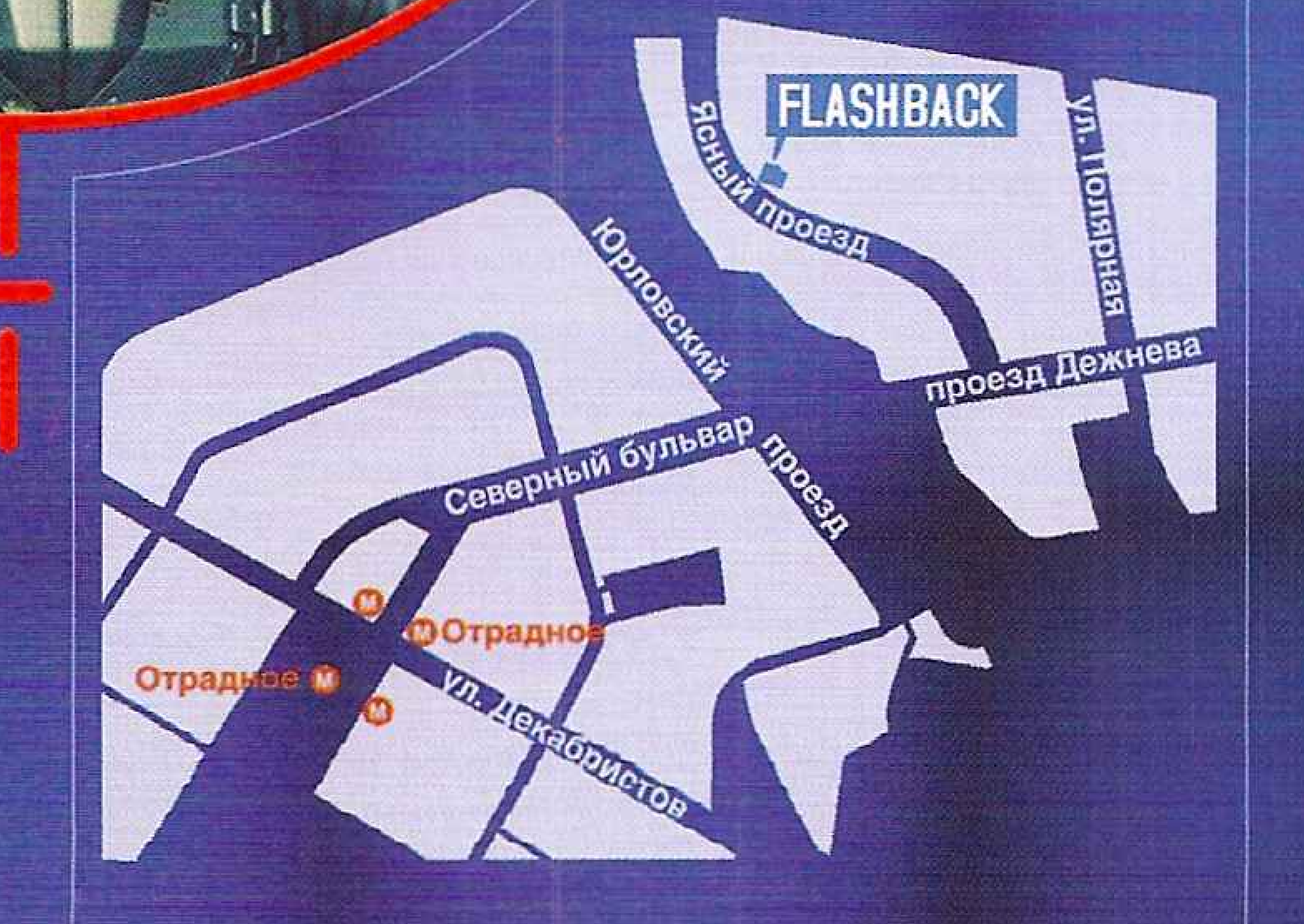
интернет-клуб

FLASHBACK

www.flash-back.ru



Флэшбэк–1
ул. Керченская, д. 1Б, т. 510–1011



Флэшбэк–2
Ясный проезд, д. 26, к. 2, т. 785–8501


Ноутбук X20
Монитор SM-193P
Цветной принтер
CLP-500
ИТ–решения Samsung для бизнеса
Не секрет, что многие преуспевающие компании выбрали технику Samsung для построения внутренней информационной структуры. Продукты Samsung помогают добиваться успеха в бизнесе как глобальным корпорациям, так и небольшим фирмам. Революционные технологии, используемые в наших ноутбуках, печатных устройствах и мониторах, позволяют Samsung по праву называться ведущей ИТ–компанией.
Галерея Samsung: г. Москва, ул. Тверская, д. 9/17, стр. 1.
Информационный центр: 8–800–200–0–400. www.samsung.ru. Товар сертифицирован.
SAMSUNG